

ALINE CORRÊA

**ASPECTOS DO COMÉRCIO DE PLANTAS MEDICINAIS NO MERCADO
CENTRAL DE MONTES CLAROS - MG**

**CURITIBA
2015**

ALINE CORRÊA

**ASPECTOS DO COMÉRCIO DE PLANTAS MEDICINAIS NO MERCADO
CENTRAL DE MONTES CLAROS - MG**

Trabalho apresentado para obtenção parcial do título de especialização em Gestão Florestal no curso de Pós-Graduação em Gestão Florestal do Departamento de Economia Rural e Extensão, Setor de Ciências Agrárias, Universidade Federal do Paraná.

Orientador: Dr. João Carlos Garzel L. Silva

**CURITIBA
2015**

SUMÁRIO

LISTA DE TABELAS	IV
LISTA DE FIGURAS	V
RESUMO.....	VI
ABSTRACT.....	VII
1 INTRODUÇÃO	1
2 OBJETIVOS.....	3
2.1 OBJETIVO GERAL.....	3
2.2 OBJETIVO ESPECÍFICOS.....	3
3 REFERENCIAL TEÓRICO.....	4
3.1 PRODUTOS FLORESTAIS NÃO MADEIREIROS	4
3.2 ASPECTOS GERAIS SOBRE O USO DE PLANTAS MEDICINAIS	5
3.3 ETNOBOTÂNICA.....	8
3.4 COMÉRCIO DE PRODUTOS E PLANTAS MEDICINAIS	10
3.5 ENTRAVES DA COMERCIALIZAÇÃO DAS PLANTAS MEDICINAIS	15
3.6 PRODUTOS MEDICINAIS COMO OPORTUNIDADE DE RENDA.....	16
4 MATERIAIS E MÉTODOS	20
4.1 ÁREA DE ESTUDO.....	20
4.2 O MERCADO CENTRAL DE MONTES CLAROS.....	20
4.3 JUSTIFICATIVA DA ÁREA DE ESTUDO	21
4.4 COLETA DE DADOS	22
4.5 DIFICULDADES ENCONTRADAS DURANTE A COLETA DE DADOS	24
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO	25
5.1 PERFIL DOS ENTREVISTADOS.....	25
5.2 DADOS SOBRE OS COMERCIANTES DE PRODUTOS MEDICINAIS	26
5.3 DADOS DOS ESTABELECIMENTOS COMERCIAIS.....	29
5.4 DADOS SOBRE AS DEMANDAS DO CONSUMIDOR.....	30
5.5 DIFICULDADES ENVOLVIDAS NO COMÉRCIO DE PLANTAS MEDICINAIS	33
5.6 DADOS SOBRE AS ESPÉCIES E PRODUTOS COMERCIALIZADOS	35
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	43
7 CONCLUSÕES	45
8 RECOMENDAÇÕES.....	46
9 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	47
ANEXO	

LISTA DE TABELAS

TABELA 01: IDADE E SEXO DOS ENTREVISTADOS	25
TABELA 02: NÍVEL DE ESCOLARIDADE DOS ENTREVISTADOS	26
TABELA 03: SISTEMAS DO CORPO HUMANO MAIS CITADOS DURANTE A PROCURA POR TRATAMENTO VIA PRODUTOS MEDICINAIS.	32
TABELA 04: GRAU DE IMPORTÂNCIA PARA CADA SISTEMA DO CORPO HUMANO.	32
TABELA 05: INDICAÇÃO DO GRAU DE IMPORTÂNCIA DADO AOS PROBLEMAS ENFRENTADOS PELOS COMERCIANTES DE PLANTAS MEDICINAIS.....	33
TABELA 06: PLANTAS MEDICINAIS PROCURADAS PELOS CONSUMIDORES E QUE ESTÃO EM FALTA PARA A VENDA.....	35
TABELA 07: INDICAÇÃO DAS PLANTAS CUJAS DEMANDAS SÃO MAIS SIGNIFICATIVAS COM RELAÇÃO ÀS DEMAIS VENDIDAS	37
TABELA 08: PRODUTOS GERADOS, ORIGEM E FORNECEDORES DAS PRINCIPAIS ESPÉCIES COMERCIALIZADAS NO MERCADO CENTRAL.....	38
TABELA 09: ACONDICIONAMENTO, INFORMAÇÕES E VALORES DOS PRINCIPAIS PRODUTOS COMERCIALIZADOS NO MERCADO CENTRAL.....	41

LISTA DE FIGURA

FIGURA 01: LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE MONTES CLAROS.....	20
FIGURA 02: DIFICULDADES ENCONTRADAS X GRAU DE IMPORTÂNCIA.....	34

RESUMO

O objetivo deste trabalho foi analisar os aspectos da comercialização de plantas medicinais no mercado central de Montes Claros, Minas Gerais, com o intuito de obter informações sobre as formas de comercialização, as principais espécies comercializadas, produção e origem das espécies medicinais, os graus de beneficiamento, os pontos fortes e as fragilidades deste mercado; a fim de gerar informações que possibilitem a compreensão e caracterização do comércio, assim como a identificação e avaliação dos fatores críticos e potenciais da comercialização. Para alcançar o objetivo proposto realizou-se uma pesquisa de dados em campo, visando uma compreensão a respeito do comércio de plantas medicinais. Para coleta de dados, foram realizadas entrevistas junto aos comerciantes e observação em campo. No mercado central de Montes Claros, os comerciantes são na sua maioria homens de meia idade ou mais e com baixa escolaridade. A maioria destes não recebem assistência técnica, capacitação ou incentivos na produção e comercialização de plantas e produtos medicinais. A maioria não faz parte de organizações como associações ou cooperativas, que poderiam auxiliá-los nas fases de colheita, processamento e comercialização. Quanto às dificuldades encontradas, a sazonalidade da produção das plantas medicinais teve o maior grau de importância (1,86) dentre as demais. Com relação aos fornecedores, 50% dos entrevistados afirmaram depender principalmente dos produtores rurais da região e 100% dos entrevistados afirmaram ter a dificuldade de se obter certos produtos, especialmente por motivos que remetem à falta de fornecedores dos mesmos. Ao citarem as espécies cuja demanda se destaca com relação às demais, a carqueja foi a mais mencionada, presente em 87,5% das respostas. Dentre as principais espécies comercializadas 90,9% são comercializadas *in natura*, frescas ou desidratadas, 68,18% provêm da zona rural de Montes Claros. Quanto ao acondicionamento das espécies, 63,63% estão acondicionadas em sacos plásticos, sacos de rafia e garrafas de plástico; em geral as embalagens não possuem informações sobre o armazenamento, como: o modo de preparo, indicações, contraindicações, validade e origem.

Palavras-chave: Plantas medicinais; comércio; mercado; Montes Claros.

ABSTRACT

The aim of this study was to analyze aspects of commercialization of medicinal plants in the central market of Montes Claros, Minas Gerais, in order to obtain information about the forms of marketing, the main species marketed, production and origin of medicinal species, the degree of processing, the strengths and the weaknesses of this market in order to generate information that facilitate the understanding and characterization of trade as well as the identification and assessment of the critical factors and potential commercialization. To achieve the objective proposed a data search in field was done, aiming to provide an understanding about the trade of medicinal plants. For field data collection, interviews were held with traders and observation in the field. In the central market of Montes Claros, traders are mostly middle-aged men or older and with low schooling. Most of these do not receive technical assistance, training or incentives in the production and commercialization of plants and medicinal products. Most of them are not part of organizations such as associations or cooperatives, which could assist them in phases of collection, processing and marketing. As for the difficulties encountered, the seasonality of production of medicinal plants had the highest degree of importance (1.86) among others. Regarding suppliers, 50% of those interviewed claimed to rely on mainly rural producers in the region and 100% of those surveyed claimed to have the difficulty of obtaining certain products, especially on grounds which refer to lack of suppliers of them. To quote the species whose demand stands out with regard to the others, the gorse was the most mentioned, present in 87.5% of responses. Among the main species traded 90.9% are marketed in natura, fresh or dehydrated, 68.18% come from the rural area of Montes Claros. As for the packaging of the species, 63.63% are packed in plastic bags, raffia bags and plastic bottles; in general the packages do not have information about the storage, such as: the preparation, indications, contraindications, validity and origin.

Keywords: Medicinal plants; trade; market; Montes Claros.

1. INTRODUÇÃO

Uma grande preocupação gira em torno da conservação da natureza nos tempos atuais, assim como a procura por conhecimentos populares no uso das espécies vegetais. A biodiversidade da flora brasileira faz com que ela se torne de grande interesse para pesquisadores, empresas brasileiras e de outros países. (SILVA *et al.*, 2005).

De acordo com Brandão (2003) citado por Kffuri (2008), Minas Gerais destaca-se como Estado brasileiro com maiores perdas na cobertura nativa, inclusive das plantas medicinais. A destruição da vegetação trouxe também, como consequência, a perda do conhecimento tradicional sobre as propriedades terapêuticas das plantas. São necessárias, portanto, novas estratégias que cessem o processo destrutivo e proponha novas formas de aproveitamento da flora medicinal mineira.

Embora o Brasil seja um dos países com a maior biodiversidade do mundo e se revele como um importante e potencial provedor de plantas medicinais, fitoterápicos e fitofármacos, dados relativos ao comércio dos mesmos, tais como preços praticados, origem, destino, volumes de espécies e produtos são escassos e/ou não se apresentam sistematizados, o que acarreta no desconhecimento ou na geração de estimativas subestimadas a respeito de sua real dimensão (SILVA *et al.*, [s.d]).

As grandes fontes de biodiversidade são as florestas tropicais, localizadas em países em desenvolvimento como o Brasil, detendo aproximadamente um terço da flora mundial. Porém, os países desenvolvidos, como EUA, Japão e os europeus são os que mais manufaturam e comercializam produtos naturais (KLEIN *et al*, 2010).

Ainda hoje nas regiões mais pobres do país e até mesmo nas grandes cidades brasileiras, plantas medicinais são comercializadas em feiras livres, mercados populares e encontradas em quintais residenciais. Além disso, as observações populares sobre o uso e a eficácia de plantas medicinais contribuem de forma relevante para a divulgação das virtudes terapêuticas dos vegetais e auxilia os pesquisadores na seleção de espécies para estudos botânicos, farmacológicos e fitoquímicos (MACIEL *et al*, 2002).

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), entre 65-80% da população mundial nos países em desenvolvimento dependem essencialmente de plantas no cuidado primário de saúde. A OMS reconhece a importante contribuição da medicina tradicional, especialmente às populações negligenciadas ou pouco acessíveis aos sistemas de saúde (KFFURI, 2008).

De acordo com Brasil (2006) citado por Pinho, *et al.* (2012) no Decreto nº 5.813, de 22 de junho de 2006, fica aprovada a Política Nacional de Plantas Medicinais, garantindo à população brasileira o acesso seguro e o uso racional de plantas medicinais e fitoterápicos, ampliando as opções terapêuticas aos usuários, com segurança, eficácia e qualidade, na perspectiva da integralidade da atenção à saúde, considerando o conhecimento tradicional sobre plantas medicinais.

Nesse contexto, o desenvolvimento destes estudos contribui para o resgate e valorização do conhecimento popular sobre o uso das plantas medicinais e de sua comercialização.

Através do estudo realizado com os comerciantes do mercado central de Montes Claros pode-se caracterizar a produção e comercialização de plantas medicinais e reunir informações acerca dos usos de plantas, como uma contribuição para o desenvolvimento de novas formas de exploração dos ecossistemas e geração de renda e assim traçar as perspectivas, oportunidades e propor medidas para introduzir um processo produtivo de desenvolvimento da comercialização.

Nesta perspectiva, a promoção de uma gestão de recursos naturais e do meio ambiente pode nos levar não só ao questionamento de certas modalidades técnicas de exploração e comercialização, mas também estimular a busca de transformação das condições sociais que cercam seu exercício.

2. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Este estudo tem como objetivo caracterizar e compreender o funcionamento da comercialização de plantas medicinais no mercado central de Montes Claros - MG.

2.2 OBJETIVO ESPECÍFICOS

- a) Obter informações a respeito dos comerciantes, das preferências do consumidor, fornecedores, preços e características dos produtos e comercialização dos mesmos;
- b) Levantar as principais plantas medicinais comercializados no Mercado Central de Montes Claros;
- c) Identificação de fatores críticos, pontos frágeis e potenciais no fornecimento e comercialização dos produtos medicinais;
- d) Apontar ações estratégicas e perspectivas na implementação do comércio de plantas medicinais e produtos derivados.

3. REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 PRODUTOS FLORESTAIS NÃO MADEIREIROS

Segundo Guerra (2008), nas últimas décadas, tem sido cada vez maior o interesse das organizações não governamentais, instituições de pesquisa e demais setores da sociedade sobre a utilização de Produtos Florestais Não Madeireiros (PFNM), gerando novas informações sobre a importância que tais produtos desempenham no contexto socioeconômico das populações que vivem nas florestas e de seus efeitos sobre a conservação e o manejo sustentável.

Santos et al (2003), citado por Alves (2010), menciona que o conceito de PFNM pode ser considerado extremamente amplo, pela inexistência de práticas e políticas de desenvolvimento ajustadas para as áreas florestais; ou até mesmo pela gama de produtos existentes, os quais possuem características diversas e em alguns casos muito particulares. Parece não haver um consenso entre pesquisadores e instituições quanto à sua definição, ou seja, não há um conceito que seja aceito por todos.

Segundo Alves (2010), a definição de PFNM pode ser classificada em várias correntes. A primeira representada por pesquisadores e/ou instituições, que consideram os PFNM como todos os produtos fornecidos por espécies vegetais ocorrentes exclusivamente em ecossistemas florestais e que não englobam a madeira, seja esta destinada a qualquer fim.

A segunda corrente é representada por aqueles que, apesar de não admitirem a madeira (seja qual for a destinação da mesma) como um PFNM, admitem que tais produtos possam ser obtidos a partir de espécies cultivadas, ou seja, em florestas plantadas, sistemas agroflorestais ou até mesmo, a partir de espécimes vegetais isolados.

A terceira corrente é representada por aqueles que não só admitem a madeira (com restrições quanto ao uso da mesma) como PFNM, mas também, que estes possam ser obtidos a partir de espécies vegetais cultivadas, além dos ecossistemas florestais nativos.

Finalmente, a quarta e última corrente de pesquisadores e/ou instituições, passível de identificação é representada por aqueles que não distinguem o ambiente

de coleta dos PFNM (sistemas agroflorestais, plantios florestais, indivíduos arbóreos isolados etc.), embora não admitam a madeira como PFNM.

Ao mesmo tempo em que uma espécie vegetal é capaz de fornecer um ou mais produtos, da mesma forma, um mesmo produto florestal não-madeireiro pode gerar um ou mais produtos e subprodutos, conferindo ao mesmo, uma grande variedade de usos. Algumas partes das plantas produtoras de PFNM, como cascas, galhos, folhas e raízes podem ser consideradas como produtos propriamente ditos, uma vez que não necessariamente precisam ser beneficiados para serem utilizados (ALVES, 2010).

De acordo com Guerra (2008), os PFNM constituem um meio de auto-subsistência para milhares de comunidades, sendo também elementos significativos da economia rural e regional em diversos países, desempenhando, ao mesmo tempo, importante papel na cultura, identidade, mitos, folclores e práticas espirituais locais e de provimento de bens essenciais, como alimentos, medicamentos, material de construção, combustíveis, inseticidas, resinas, ceras, corantes, óleos essenciais e fibras.

3.2 ASPECTOS GERAIS SOBRE O USO DE PLANTAS MEDICINAIS

A biodiversidade e o potencial econômico da flora brasileira, desde 1886, já eram descritos em inventários, testemunhando a sua riqueza em plantas produtoras de frutos alimentares, resinas, óleos, gomas, aromas, e, principalmente, o potencial medicinal, podendo citar muitas espécies (JACOBSON *et al*, 2005).

Para Brasil (2006) citado por Lima *et al.* (2009), o uso de plantas medicinais caracterizadas como “espécies vegetais, cultivadas ou não, utilizadas com propósitos terapêuticos”, é uma forma de tratamento muito antiga, relacionada aos primórdios da medicina e fundamentada no acúmulo de informações por sucessivas gerações.

A utilização de plantas medicinais no Brasil é prática comum, resultante da forte influência cultural dos indígenas e africanos e da cultura europeia trazida pelos colonizadores (AZEVEDO; FONSECA, 2007).

O uso das plantas medicinais faz parte do convívio humano desde os primórdios das civilizações e trouxe consigo muitos elementos tradicionais, provenientes da herança dos antepassados e baseados nos conhecimentos práticos

que foram obtidos através das observações e transmitidos de acordo com a cultura para as pessoas que ali viviam. Com isso, o homem aprendeu a reconhecer, a respeitar e a usar as propriedades curativas das plantas, sendo empregadas pelas comunidades para tratamentos das enfermidades humanas e também para os animais. (CONCEIÇÃO, 2011)

De acordo com Silva *et al* (s.d.), a utilização popular das plantas medicinais, com fins terapêuticos e rituais religiosos, provém de diferentes origens e culturas tradicionais, principalmente de índios brasileiros e seitas afro-brasileiras. O uso e o comércio destes recursos, foram estimulados pelas necessidades de uma crescente população; pela facilidade de acesso devido aos custos elevados da medicina ocidental, além do crescente interesse pelo potencial terapêutico e econômico.

A utilização dessas plantas tornou-se uma prática generalizada na medicina popular, que vem sendo utilizada não só nas zonas rurais como também no meio urbano, como forma alternativa ou complementar aos tratamentos da medicina oficial (DORIGONI, *et al.* 2001).

Diversas espécies têm sido utilizadas para fins terapêuticos por comunidades tradicionais em áreas rurais, contribuindo para a perpetuação na medicina brasileira. É também amplamente disseminado nas áreas urbanas, sendo comercializadas por erveiros em mercados e feiras livres em cidades de todo país (ALVES *et al.*, 2008).

Segundo Melo *et al.* (2007), citado por Moreira *et al.* (2010) a fitoterapia é uma opção medicamentosa que se adéqua às necessidades no atendimento primário à saúde. De forma geral, os fatores da expansão da fitoterapia devem-se aos efeitos adversos de fármacos sintéticos, à preferência dos consumidores por tratamentos “naturais”, crescente validação científica das propriedades farmacológicas de espécies vegetais, desenvolvimento de novos métodos analíticos para o controle de qualidade, desenvolvimento de novas formas de preparações e administração dos produtos e relativo baixo custo.

Para Pereira Filho (2001) citado por Lourenzani *et al.* (2003), o acentuado uso de plantas medicinais está associado não somente ao consumo pela população rural em geral, mas também, e principalmente, ao consumo associado a programas oficiais de saúde. Além da recomendação do uso, tais programas buscam o incentivo à exploração e/ou a produção sustentada de plantas medicinais. Trabalhos

revelam a adoção de programas de incentivo ao cultivo de plantas medicinais como alternativas de diversificação de produção e de renda complementar nas pequenas propriedades rurais.

No entanto, é sempre importante chamar a atenção para o fato desse tipo de prática terapêutica não estar isenta de riscos para a população. Muitas vezes no processo de indicação de uma dessas formulações preparadas pelos raizeiros, são desconsiderados: as reações adversas, contraindicações, interações com outros medicamentos e as limitações com relação ao tratamento de determinadas doenças. Também é importante considerar a identificação precisa do material botânico, a forma correta como ele deve ser coletado e acondicionado e a maneira como as fórmulas são preparadas, elementos que podem interferir na qualidade da matéria-prima vegetal (TRESVENZOL *et al.*, 2006).

A cada dia mais pessoas estão adentrando neste ramo de comercialização. Isto leva a um sério questionamento sobre a saúde humana e os cuidados na oferta destes produtos de ordem popular, devido a algumas propriedades químicas ainda pouco conhecidas dos mesmos. Ou seja, embora se tratando de produtos naturais, os ditos “remédios do mato” também necessitam ser analisados cientificamente para seu correto uso (PINTO; MADURO, [s.d.]).

Em um estudo realizado por Vendruscolo *et al.* (2005), onde avaliaram os dados químicos e farmacológicos das plantas utilizadas como medicinais pela comunidade do bairro Ponta Grossa em Porto Alegre-RS, notou-se a pouca informação sobre estudos relativos a algumas espécies usadas pela população. Isso reforça a necessidade de estudar com mais profundidade essas plantas medicinais, de forma que a população e os profissionais de saúde possam utilizá-lo da maneira mais eficiente, segura e racional.

Visando diminuir a resistência da prescrição de fitoterápicos, e com a finalidade de aumentar a possibilidade de adesão da população ao tratamento, é de extrema importância, não só o controle de qualidade desde o cultivo da droga vegetal até o produto final, mas também o estudo fitoquímico das plantas, farmacológico e toxicológico (MELO *et al.*, 2007).

De acordo com a Anvisa (2007) citado por Corrêa e Alves (2008), há anos o governo brasileiro vem estabelecendo critérios de atuação na área de produtos a base de plantas medicinais, na tentativa de normatizar o setor e sanear o mercado. É, no entanto, um processo evolutivo e complexo, que, de certo modo vem

agregando valor ao contexto, de outro vem deixando lacunas imensas e geradoras de dúvidas.

Todavia, a legislação em vigor, que se encontra desatualizada, vem sendo considerada o principal empecilho para o desenvolvimento do setor de plantas medicinais. O setor que utiliza como matéria-prima plantas medicinais e outros produtos de origem natural, no que tange à legislação, tem encontrado dificuldades para a obtenção de registro destes produtos junto ao Ministério da Saúde. Portanto, existe uma grande lacuna na atual legislação, o que limita a expansão de toda esta cadeia produtiva (CORRÊA *et al.*, 2008).

Segundo Fischer (2005) citado por Klein, *et al.* (2010), buscando dar aos fitomedicamentos tratamento semelhante aos medicamentos alopáticos, encontram-se problemas inerentes à sua própria origem devido, principalmente, a complexidade de sua composição e a variabilidade na qualidade das drogas obtidas a partir de uma mesma espécie vegetal. Tal característica está relacionada com os fatores referentes às condições do local de plantio, processo de coleta, manuseio e processamento da matéria-prima. Desta forma, as drogas vegetais apresentam, frequentemente, variações justificando a necessidade da padronização desses produtos.

Portanto, é necessário salientar a complexidade que envolve a utilização das plantas como medicamentos. Muito mais do que um remédio de drogaria, o uso de vegetais na tentativa de alcançar a cura, envolve magia e misticismo. Faz parte do círculo cultural de cada povo, construído ao longo do tempo (MARTINS, 2006).

3.3 ETNOBOTÂNICA

Segundo Beck e Ortiz (1997) citados por Kruel e Peixoto (2004), a Etnobotânica compreende o estudo das sociedades humanas, passadas e presentes, e suas interações ecológicas, genéticas, evolutivas, simbólicas e culturais com as plantas, para solucionar problemas comunitários ou para fins conservacionistas. Pesquisas nesta área facilitam a determinação de práticas apropriadas ao manejo da vegetação com finalidade utilitária, pois empregam os conhecimentos tradicionais obtidos para solucionar problemas comunitários ou para fins conservacionistas.

Segundo Caballero (1983) a citado por Alves *et al.* (2008), a investigação etnobotânica pode desempenhar funções de grande importância como reunir informações acerca de todos os possíveis usos de plantas, como uma contribuição para o desenvolvimento de novas formas de exploração dos ecossistemas que se oponham as formas destrutivas vigentes.

Segundo Di Stasi (1996) citado por Cruz-Silva *et al.* (2009), a ciência que estuda o conhecimento e conceituações desenvolvidas por qualquer sociedade a respeito do reino vegetal é denominada etnobotânica e, engloba a maneira como um grupo social classifica as plantas, bem como, os usos que dá a estas.

Atualmente, com base nos trabalhos já realizados, pode-se entender a etnobotânica como sendo o estudo das inter-relações (materiais ou simbólicas) entre o ser humano e as plantas, devendo-se somar a este os fatores ambientais e culturais, bem como os conceitos locais que são desenvolvidos com relação às plantas e ao uso que se faz delas (ARAUJO, 2009).

De acordo com Valenciano e Keizo (2000) citado por Rutkanskis e Cruz-Silva (2009), no Brasil, considerando a ampla diversidade de espécies vegetais, bem como a riqueza étnico-cultural, as plantas medicinais ocupam posição de destaque em relação à importância do uso popular medicinal. A realização de estudos etnobotânicos possibilita o resgate e a preservação dos conhecimentos populares das comunidades envolvidas.

O uso das plantas medicinais faz parte do convívio humano desde os primórdios das civilizações e trouxe consigo muitos elementos tradicionais, provenientes da herança dos antepassados e baseados nos conhecimentos práticos que foram obtidos através das observações e transmitidos de acordo com a cultura para as pessoas que ali viviam. Com isso, o homem aprendeu a reconhecer, a respeitar e a usar as propriedades curativas das plantas, sendo empregadas pelas comunidades para tratamentos das enfermidades humanas e também para os animais (CONCEIÇÃO, 2011).

Os estudos etnobotânicos são importantes para se obter informações sobre o comércio das plantas que vem sendo estimulado nas últimas décadas pela necessidade crescente de uma população que busca na diversidade natural uma saída para as afecções que assolam parte da sociedade (AZEVEDO; KRUEL, 2007).

A biodiversidade do país, o conhecimento etnobotânico e etnofarmacológico da população brasileira são vantagens importantes no processo

de desenvolvimento de programas e projetos de pesquisa de plantas medicinais, que devem ser fortalecidos com maior apoio à pesquisa e conhecimento para viabilizar uma indústria forte e adequada de produtos naturais que não esteja em detrimento dos recursos utilizados e potenciais, como agente de um desenvolvimento econômico e social, que alcance um equilíbrio com o ambiente. É necessário promover estudos multidisciplinares e maior trabalho sobre o tema por parte de vários atores, como organismos governamentais, institutos de pesquisa, ONGs, comunidades, respeitando as especificidades de cada um e procurando a integração do aspecto ambiental na área de saúde e vice-versa, a fim de fortalecer os diferentes setores relacionados, potencializando os recursos humanos e tecnológicos disponíveis e orientando os setores mais necessitados para que possam envolver-se no processo (SILVA, [s. d.]).

Dentro do contexto de uso de plantas medicinais, destaca-se a figura do raízeiro, pessoa já consagrada pela cultura popular, no que diz respeito ao conhecimento sobre o reparo, indicação e comercialização de plantas medicinais. É importante ressaltar a sua atuação no sentido de preservar o conhecimento popular sobre o uso medicinal das plantas, que de certa forma, tem se restringido a número cada vez menor de pessoas. Isso se deve, em parte, ao avanço dos medicamentos alopáticos, ao processo de urbanização e às mudanças culturais e sociais (TRESVENZOL, 2006).

3.4 COMÉCIO DE PRODUTOS E PLANTAS MEDICINAIS

De acordo com Santos (2004), o crescimento do mercado de plantas medicinais ocorre devido a diversos aspectos:

- interesse das pessoas pelo consumo de produtos naturais (“onda verde”);
- acessibilidade, principalmente para os segmentos sociais de baixa renda;
- eficácia no tratamento de enfermidades como verminoses etc., conforme atestam pesquisas na área de saúde;
- efeitos colaterais muito menores em relação aos medicamentos alopáticos, segundo diversas pesquisas na medicina e farmácia.

Segundo Alves (2010), principalmente nas duas últimas décadas, percebe-se uma acentuada revalorização do uso de plantas medicinais por diversas razões como, os hábitos culturais, por possuírem preços mais acessíveis, pelo fato

da população considerar as drogas sintéticas mais agressivas para o organismo, devido a pesquisas que confirmam a eficiência das plantas medicinais, devido a indústrias farmacêuticas vir aderindo à venda de compostos naturais, além de muitas vezes serem a única opção em locais distantes (ALVES, 2010).

Ainda de acordo com o mesmo autor, o mercado de plantas medicinais pode ser melhor visualizado quando o dividimos em três canais distintos de comercialização: farmácias de manipulação, indústrias e o informal. O último é representado tipicamente pelas vendas em feiras, caracterizando-se pelo comércio de plantas medicinais "*in natura*" ou secas.

Não há estatísticas a respeito da participação no mercado externo dos produtos florestais não-madeireiros nos referidos mercados, os dados apresentados são extremamente generalistas, ou seja, respectivos ao comércio global de plantas como um todo. Dessa forma, as matérias-primas vegetais utilizadas na fabricação de remédios, assim como as plantas comercializadas *in natura* ou em outras formas, como sucos, extratos, pós etc. podem ou não ser nativas e/ou originárias de ecossistemas florestais, pertencendo ou não ao grupo dos PFNM (ALVES, 2010).

Segundo Santos (2004), trabalhos de pesquisa manifestam preocupação com a qualidade do material vendido em comércio informal, que é representado tipicamente pelas vendas em feiras, caracterizando-se pelo comércio de plantas medicinais "*in natura*" ou secas. Segundo o autor deve-se atentar para a importância desses pontos de venda quanto a acessibilidade de plantas medicinais às populações de baixa renda, necessitando de trabalho educativo no quesito qualidade. Já nas farmácias de manipulação confecciona-se produtos fitoterápicos sob enfoque individual e artesanal e as indústrias apresentam o aspecto da produção em grande escala, visando assistir elevada demanda de mercado. Segundo o mesmo autor as relações comerciais desproporcionais expressam a necessidade da presença do Estado, enquanto membro regulador nas negociações envolvendo agentes de extrativismo.

As feiras livres e os mercados constituem um espaço privilegiado de expressão da cultura de um povo no que toca ao seu patrimônio etnobotânico, uma vez que um grande número de informações encontra-se lá, disponível, de forma centralizada, subjacente a um ambiente de trocas culturais intensas (ARJONA, *et al.*, 2007).

Segundo Conceição *et al.* (2011), são usadas para comercialização tanto partes vegetativas como reprodutivas dos vegetais, sendo que a casca e a entrecasca são as mais comercializadas, seguidas de folhas, frutos e raízes. Na verdade, a comercialização das plantas com potencial medicinal nunca se dá com a planta inteira, e sim com uma parte da mesma, uma vez que seus princípios ativos estão presentes em determinados órgãos, dependendo da morfofisiologia da planta e do momento em que ela é coletada. Sempre há uma concordância entre os vendedores quanto às informações para o uso de uma parte de planta. Isso provavelmente decorre da presença dos princípios ativos nesses órgãos ou fragmentos.

De acordo com Ficher (2005) citado por Klein *et al.* (2009), buscando dar aos fitorápicos tratamento semelhante aos medicamentos alopáticos, encontram-se problemas inerentes à sua própria origem devido, principalmente, a complexidade de sua composição e a variabilidade na qualidade das drogas obtidas a partir de uma mesma espécie vegetal. Tal característica está relacionada com os fatores referentes às condições do local de plantio, processo de coleta, manuseio e processamento da matéria-prima. Desta forma, as drogas vegetais apresentam, frequentemente, variações justificando a necessidade da padronização desses produtos.

Segundo Miura *et al.* (2007), de maneira geral, as plantas medicinais são comercializadas na forma desidratada, em embalagens plásticas individuais, e eventualmente, “a granel”. Plantas *in natura* são, normalmente, vendidas sob encomenda. A informação mínima presente no rótulo das embalagens consiste no nome popular da planta. Os produtos derivados das plantas têm afinidade muito grande com a agricultura familiar e com os sistemas de produção.

Em pesquisa similar realizada por Tresvenzol *et al.* (2006), as bancas, onde o material vegetal fica exposto, apresentam características variadas. Em algumas, o material está bem organizado e limpo, em outras ele se encontra amontoado, com sobreposição de fragmentos de plantas de espécies diferentes. Também foi observado, em algumas bancas e/ou nos fragmentos comercializados, resíduos de terra, insetos e fungos. As plantas são comercializadas em pedaços amarrados em pequenos molhos, na forma de pós isolados, misturas de pós, em maceração no vinho ou aguardente (garrafadas) e rapés.

Neste mercado, a comercialização, entre produtores e feirantes se dá através de transações do tipo *spot*. O preço é negociado no momento da comercialização, de acordo com a oferta e procura do produto. Destaca-se que as diferentes espécies de plantas medicinais apresentam sazonalidade de produção e consumo (épocas do ano e modismo), influenciando o poder de barganha dos agentes envolvidos. Por se tratar de um canal curto, as margens de comercialização não são compartilhadas com outros agentes, representando, portanto, uma possibilidade de maiores margens para o produtor (LOURENZANI, 2003).

Embora haja demanda de plantas medicinais e potencialidade de atendimento, conforme (LOURENZANI *et al.*, 2003). Empresas preferem importar suas matérias-primas devido a existência de problemas relacionados a qualidade e regularidade de oferta. Portanto, existe certo despreparo por parte dos agricultores/coletores para atender as exigências do mercado e da cadeia produtiva em geral (CORRÊA; ALVES, 2008).

Considerando especificamente a produção agropecuária, Alves e Staduto (2001) citado por Lourenzan, *et al.* (2003) constataram, de forma abrangente, que: o produtor rural apresenta uma assimetria de informação em relação aos outros agentes; o mercado de capitais é imperfeito; o produtor apresenta incapacidade de alcançar escala de produção para a verticalização; e, baseada na teoria das capacidades dinâmicas, verifica-se a limitação na adoção de tecnologia e rotinas para o processo de verticalização da empresa rural. Segundo esses autores, a estrutura de governança predominante dos produtores rurais é o livre mercado (*spot*), onde as transações são de baixa frequência em razão da baixa especificidade de ativos. Segundo os mesmo autores a estrutura de governança predominante dos produtores rurais é o livre mercado (*spot*), onde as transações são de baixa frequência em razão da baixa especificidade de ativos.

Zylbersztajn (1995) citado por Corrêa e Alves (2008), discute sobre o conceito de Cadeia Produtiva, a qual define como sendo “operações organizadas de forma vertical e percorridas pelo produto desde sua produção até sua distribuição, e podem ser coordenadas via mercado ou através da intervenção dos diferentes agentes que participam da cadeia”. Os fatores políticos, econômicos e financeiros, tecnológicos, socioculturais e legais ou jurídicos, são os agentes que vão interferir em uma cadeia.

Segundo Rocha (1996) citado por Balzon *et al.* (2004), para os produtos florestais não madeireiros, a base do comércio assim como os grandes problemas ficam no interior da floresta, onde estão os agentes, que dão início à cadeia de comercialização. Esse comércio nessa área passa por questões históricas que se referem às relações entre os extrativistas, os intermediários, e os clientes nacionais e internacionais. Na base do sistema o preço de compra da mercadoria é baixo e normalmente os extrativistas ficam presos a um comerciante ou “patrão” pelos constantes endividamentos e ainda alguns problemas limitam as más condições sanitárias da produção, a instabilidade de demanda de mercado, a inconstância da produção e a falta de organização dos produtores para alcançar uma certa escala de produção.

Segundo Stridsberg, (2001) citado por Balzon *et al.* (2004), o mercado de produtos medicinais da floresta esta dividido em quatro níveis, de acordo com as quantidades comercializadas e o grau de transformação dos produtos. Os quatro graus são:

- a) Os coletores ou mateiros que são os fornecedores do mercado atacadista;
- b) Os atacadistas que podem ser copiadores/distribuidores e laboratórios;
- c) Os varejistas, tais como as farmácias de manipulação, homeopáticas ou naturalistas, os comércios fracionadores simples que vendem ao consumidor final, ou no atacado para revendedores de feira;
- d) Feirantes de rua como último fornecedor e o quarto elo da cadeia.

Apesar da demanda por espécies de uso medicinal, há carência de informações, principalmente por parte do produtor, o que pode ser observado também nos demais setores, basicamente indústria, comércio e consumidores. O Brasil, ao contrário do que ocorre nos países europeus, asiáticos e nos Estados Unidos, praticamente não dispõe de estatísticas que expliquem o mercado, o consumo e os costumes de uso de plantas medicinais. Apesar de existir tradição no uso, a falta de informação contribui para a produção e obtenção de um produto vegetal de má qualidade (VEIGA, 2008).

Quanto à comercialização, Lourenzani *et al.* (2003), argumentam que o mercado de plantas medicinais poderia ser estruturado de forma mais eficiente observando-se a existência de três diferentes canais de comercialização: a) informal; b) farmácias de manipulação e c) indústrias. Esses canais devem satisfazer a

demanda por meio do fornecimento de mercadorias e serviços no lugar, quantidade, qualidade e preços adequados.

3.5 ENTRAVES NA PRODUÇÃO E COMERCIALIZAÇÃO DE PLANTAS MEDICINAIS

Apesar das comunidades possuírem conhecimento de algumas espécies florestais, ainda há vários entraves causados pelas limitações dos comunitários em coletar determinados produtos, tais como: a organização inexistente ou deficiente, que não possibilitaria a estruturação da produção para comercialização, e a ausência de políticas públicas, que dificulta a produção e a distribuição dos produtos oriundos das florestas até as feiras e os centros comerciais das cidades amazônicas (ALLEGRETTI, 1996).

Existem várias dificuldades no comércio de produtos medicinais, dentre as quais a falta de certificação de controle de qualidade exigida pela ANVISA, pois a ausência do selo de qualidade restringe a venda dos óleos de andiroba e copaíba, e do mel de abelha por estabelecimentos comerciais, principalmente farmácias de manipulação e homeopáticas. Outros problemas relatados foram: adulteração por parte dos produtores, além de má conservação e falta de higiene. Esses impasses dificultam a competição desses produtos com os industrializados, como vem ocorrendo na maioria das farmácias de manipulação de Santarém, que utiliza óleos de andiroba e copaíba, e mel de abelha industrializados do Estado de São Paulo, por estes terem certificado de controle de qualidade (GONÇALVES, 2012).

Segundo o mesmo autor, outros fatores limitantes na comercialização dos produtos não madeireiros, em especial o medicinal, segundo os entrevistados, é a falta de incentivos fiscais por parte do governo, para ajudar a expandir a extração. Por exemplo: os extratores muitas vezes não têm condições de arcar sozinhos com o transporte dos produtos até o centro da cidade para abastecer as lojas e feiras populares, de manter a extração contínua e a qualidade da produção dos produtos, e de possibilitar aumento da demanda de produtos para a exportação em outros mercados.

Segundo Castellani (2002) citado por Gonçalves *et al.* (2012), para que as espécies medicinais alcancem o mercado externo, considerando-se que muitas delas possuem demanda de mercado, é preciso agregar valor, aumentar as etapas

tecnológicas, melhorar a qualidade do produto, fazer extratos e preparados, e isolar princípios ativos.

Em todos os níveis do mercado de plantas medicinais e seus derivados há escassez de informações a respeito dos valores físicos e financeiros de importação e exportação, consumo interno, cadeia produtiva, relações comerciais etc. Quando estas estão disponíveis, apresentam-se confusas, inexatas e contraditórias, mostrando que o mercado se apresenta falho e extremamente desorganizado (ALVES, 2010).

3.6 PRODUTOS MEDICINAIS COMO OPORTUNIDADE DE RENDA

De acordo com Corrêa e Alves (2008), o uso dos produtos à base de plantas medicinais surge como uma forte tendência mundial. Esse é considerado um mercado promissor e apresenta números expressivos, tornando-se um ambiente de negócio atrativo. Entretanto, apesar de toda importância social e econômica, o Brasil não tem investido adequadamente na produção, industrialização e distribuição dessas plantas. Os mesmos autores concluíram, a partir da pesquisa, que existe um aumento da oferta e demanda de plantas medicinais, entretanto o sistema produtivo encontra-se deficiente e despreparado para atender a esse novo mercado. A legislação brasileira, a ausência de linhas de crédito específicas e o investimento inicial são considerados os principais entraves à produção.

Baseado na experiência dos países que conseguiram se desenvolver durante o século XX, a adoção de uma nova política agrária, como a expansão e o fortalecimento da agricultura familiar, identifica-se como uma excelente estratégia de desenvolvimento rural e local no Brasil (LOURENZANI, 2003).

Os produtos derivados das plantas medicinais, aromáticas e condimentares têm afinidade muito grande com a agricultura familiar e com os sistemas de produção agroecológicos, principalmente ao se considerar a escala de produção e o tipo de mão de obra envolvida (MIURA *et al.* 2007).

Neste cenário, a produção de plantas medicinais também se insere como uma alternativa econômica interessante para os produtores familiares. A partir dessas plantas, princípios ativos são extraídos para a fabricação de medicamentos utilizados para o tratamento e cura de doenças (fitoterapia). A sua produção sustentada, cultivada ou explorada (extrativismo), vislumbra grande potencial de

mercado, seja para uso artesanal ou industrial, seja para o mercado interno ou externo (LOURENZANI, 2003).

O cultivo destes produtos poderia atender a demanda local por fitoterápicos, reduzindo a pressão de coleta que o extrativismo descontrolado exerce sobre algumas espécies, como o caso da marcela e da arnica. Bem como ampliar a cadeia produtiva destes produtos ao estimular o cultivo e o beneficiamento dos mesmos na própria região. Recomenda-se, portanto, que programas para capacitação de produtores e pequenos vendedores de PMACs e políticas públicas para este setor sejam intensificados visando aumentar a confiabilidade e segurança sobre a procedência e qualidade destes produtos, bem como contribuir para o desenvolvimento regional (MIURA *et al.*, 2007).

Como acontece em qualquer sistema de produção agroindustrial, um ponto fundamental para o sucesso do empreendimento rural familiar está no acesso aos mercados, tradicionais e/ou potenciais. Um grande entrave à sustentabilidade deste segmento, a exemplo do que acontece em outros setores agroindustriais, está na comercialização de seus produtos e/ou serviços (LOURENZANI, 2003).

Dentro desse contexto, nota-se que o mercado de plantas medicinais e, conseqüentemente, de medicamentos fitoterápicos é crescente e promissor. A demanda existe e tende a crescer cada vez mais. Portanto, mesmo com a incipiente participação do governo estadual e nacional é interessante que o produtor procure opções para crescer no setor. Nesse sentido, ações coletivas, como cooperativas e associações podem ser consideradas como uma possível solução. Essas formas de integração possibilitariam um maior acesso às informações necessárias, tais como, técnicas de produção e exigências impostas pelo mercado, além de compartilhar custos com tecnologia e maquinário necessário para aumentar o índice de produtividade (CORRÊA; ALVES, 2008).

Segundo os mesmos autores, o compartilhamento de informações entre os produtores possibilitaria um avanço na curva de aprendizagem desse sistema produtivo, aumentando a produtividade e a eficiência da produção. O papel das cooperativas e associações evita o excesso de intermediários, aumentando a margem de lucro, visto que promove a direta integração entre produtor e comprador. Além disso, pode ser um meio para movimentos em direção à maior adição de valor aos produtos.

As experiências de aproveitamento sustentável dos recursos naturais da megabiodiversidade brasileira têm se manifestado como alternativa realizável de geração de trabalho e renda para as populações rurais. São diversos os ramos de pequenos empreendimentos populares como cooperativas de trabalho e produção, associações de trabalhadores, empresas familiares de autogestão, entre outras, que constituem o que se vem denominando como economia solidária com o propósito de construção de sustentabilidade organizada em rede (SILVA, 2008).

Portanto, os benefícios alcançados pelo cultivo e exploração sustentada de plantas medicinais no Brasil não se restringem apenas às suas propriedades medicinais, mas constituem também um bom negócio para os agricultores dispostos a investir em seu cultivo, como alternativa de renda, ou até mesmo como atividade principal (LOURENZANI, 2003).

O Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA) por meio de suas secretarias de Agricultura Familiar e de Desenvolvimento Territorial, também vem realizando ações na área de fitoterapia e plantas medicinais por meio de parcerias com redes e organizações governamentais e não-governamentais. Os apoios vão desde a capacitação para boas práticas de manejo e cultivo de plantas medicinais até a produção do fitoterápico (CORRÊA; ALVES, 2008).

Segundo os mesmos autores, embora o governo brasileiro se proponha a impulsionar o desenvolvimento da cadeia de plantas medicinais e fitoterápicos através dos programas apresentados, principalmente da Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos, torna-se importante e necessário a regulamentação dos produtos gerados por essa cadeia, tanto em âmbito nacional quanto estadual.

De acordo com Borges e Braz (1998) citado por Balzon (2004), os maiores problemas encontrados pelas famílias que extraem esses produtos medicinais florestais não madeireiros são, em geral, o desconhecimento das potencialidades do mercado, a deficiência na organização comunitária, deficiência no gerenciamento da produção e comercialização, a deficiência no manejo e beneficiamento dos produtos e as distâncias de transportes destes produtos.

Como em qualquer sistema de produção agroindustrial, um ponto fundamental para o sucesso do empreendimento rural familiar é o acesso a mercados potenciais, o qual ocorre por meio do conhecimento da demanda e possibilita a definição de padrões de qualidade, quantidades dos produtos e planejamento da produção (SOUZA, 2004).

Dias (1992) citado por Souza (2012), diz que a exploração de PFNMs é uma opção de trabalho para as famílias tradicionais e pode contribuir para perpetuar a sobrevivência dos mesmos, estimulando a regeneração natural, aumentando também as taxas de crescimento das árvores remanescentes e diminuindo as taxas de mortalidade natural na florestal.

De acordo Reis (1996) citado por Souza (2012), considerando-se o valor das plantas medicinais não apenas como recurso terapêutico, mas também como fonte de renda para a agricultura familiar, torna-se importante estabelecer linhas de ação voltadas ao desenvolvimento de técnicas de manejo sustentável ou cultivo, visando à utilização destas espécies, aliada à manutenção do equilíbrio dos ecossistemas tropicais.

4. MATERIAIS E MÉTODOS

4.1 ÁREA DE ESTUDO

Montes Claros está situado no norte do Estado de Minas Gerais, pertencendo à microrregião de Montes Claros e Mesorregião do Norte de Minas, distando cerca de 422 km da capital mineira e ocupa uma área de 3.568,941 km². Sua população foi estimada em 390.212 habitantes para 2014, sendo o seu Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) de 0,770; considerado alto em relação ao país (IBGE, 2014).

FIGURA 1: LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE MONTES CLAROS



FONTE: IBGE – Dados cartográficos ©2014 Google

4.2 MERCADO CENTRAL DE MONTES CLAROS

O universo da pesquisa compreende o Mercado Central de Montes Claros - MG, focado nas plantas medicinais e comerciantes deste local o qual compreendeu oito comerciantes de ervas medicinais no local estudado. Estes foram selecionados de acordo com a disponibilidade e aceite de cada um para concessão da entrevista.

O Mercado Central do município de Montes Claros, inaugurado em 1899, situado à Av. Deputado Esteves Rodrigues no estado de Minas Gerais conta com

área construída de 10.654 m² e área de estacionamento é de 3.240 m², o que representa 190 vagas para veículos (PREFEITURA DE MONTES CLAROS, [s.d.]).

O mercado funciona de segunda a sábado de 6:00 h às 18:00 h e aos domingos das 6:00 h às 12:00 h. Possui 135 estabelecimentos: confecções e calçados; armarinho, eletrônica; utilidades em geral; lanchonetes; bares; restaurantes; artesanato; aves; ovos; cereais, bebidas; frutas; verduras; carnes; queijos; doces; cachaçaria, tabacarias; mercearias e barbearias.

Ali estão instalados, ainda: Ponto de Apoio ao Pequeno Produtor Rural, instalado pela Prefeitura Municipal de Montes Claros, em parceria com o Banco do Nordeste e a Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural - MG (EMATER), além da Farmácia Popular, implantada pela Prefeitura Municipal em parceria com o Ministério da Saúde, para venda de medicamentos a baixo custo à população carente (PREFEITURA DE MONTES CLAROS, [s.d.]).

4.3 JUSTIFICATIVA DA ÁREA DE ESTUDO

Diante de diversas possibilidades de caracterização da comercialização de plantas medicinais em um comércio específico foi escolhido o Mercado Central de Montes Claros com base nos seguintes critérios: intensa comercialização e fluxo de pessoas da cidade e região, pelo fato deste mercado ser o maior e mais representativo da região norte do estado de Minas Gerais, pela possibilidade da coleta de dados expressivos, pela localização, facilidade de deslocamento e por ser um centro cultural e comercial de grande relevância na região - caracterizado pela presença de cerca de mais de 100 estabelecimentos comerciais com grande variedade de produtos comercializados, além da grande relevância histórica tendo sido inaugurado em 1899.

Como apontam Almeida e Albuquerque (2002), os mercados tradicionais, onde se instalam os vendedores de ervas, representam importantes pontos de aquisição de informações sobre a utilização da fauna e flora nativas ou exóticas de uma região, podendo fornecer informações úteis também na elaboração de planos de conservação e manejo.

4.4 COLETA DE DADOS

O presente estudo trata-se de pesquisa de campo centrada na observação e aplicação de questionários contemplando perguntas do tipo aberta e fechadas dirigidas aos comerciantes de produtos naturais medicinais. A pesquisa tem caráter qualitativo e exploratório e a coleta dos dados ocorreu durante o mês de agosto de 2014.

A primeira visita ao Mercado Central de Montes Claros teve como objetivo o conhecimento da administração que gerencia o local, com o intuito de expor a proposta de trabalho, os objetivos e ao mesmo tempo buscar a colaboração para a execução do mesmo, assim com conseguir fontes de informação sobre o ambiente de estudo. Esta primeira visita auxiliou na elaboração do questionário, que levou em consideração o perfil do comércio local e as características observadas in loco. Para elaboração do questionário e adaptação do mesmo aos objetivos do trabalho também foram realizadas pesquisas em bibliográficas onde se desenvolveu pesquisas semelhantes.

Na segunda e terceira visitas ao Mercado Central de Montes Claros foram entrevistados oito comerciantes de produtos medicinais, sendo os mesmos escolhidos de acordo com a disponibilidade e aceite de cada um em colaborar com o trabalho, visando a coleta de dados primários.

O levantamento dos dados se deu por entrevistas, usando questionários semiestruturados para coleta de dados e por meio de observação. Segundo Boni; Quaresma (2005), citado por Alves (2010), a entrevista como coleta de dados sobre um determinado tema científico é uma das técnicas mais utilizadas no processo de trabalho de campo, por meio dela, é possível coletar dados objetivos e subjetivos, sendo estes últimos, aqueles relacionados aos valores, atitudes e opiniões dos sujeitos entrevistados.

Coletou-se dados relacionados ao perfil dos comerciantes, à comercialização dos produtos, características dos mesmos, preços, origem, assim como a preferência dos consumidores e pontos frágeis encontrados no comércio. A técnica de listagem livre foi utilizada para cada comerciante que citou as plantas mais vendidas, possibilitando a obtenção de informações mais detalhadas; técnica também aplicadas por Anselmo *et al.* (2012) e Maioli-Azevedo; Fonseca-Kruel (2006).

Além das informações sobre as plantas medicinais e comércio das mesmas foram levantadas informações pessoais e dados sócioeconômicos (nome completo, endereço, idade, sexo e escolaridade) junto aos comerciantes, assim como, dados secundários bibliográficos. Nesta etapa foram consultadas referências bibliográficas quanto aos aspectos gerais sobre produtos medicinais, etnobotânica, comércio de plantas medicinais e dificuldades que envolvem a comercialização dos mesmos, assim com sua produção ou extração.

Buscou-se, portanto, levantar informações de aspectos diversos do comércio e produtos medicinais tanto com abordagem objetivas quanto subjetivas. Após o levantamento dos dados ocorreu a determinação das espécies mais representativas, analisou-se as informações dos aspectos comerciais, pontos críticos e oportunidades que abrangem essa atividade.

Para duas questões foi determinado o grau de importância para as respostas dadas pelos entrevistados. Foi utilizada a equação (1), sendo que de acordo com a frequência das respostas dadas ou a colocação (1º, 2º e 3º lugar) dada pelo entrevistado determinou-se o peso de importância (1, 2 e 3) que foi multiplicado às respostas.

A equação (1) mostra a média e a equação (2) mostra como foi aplicada a ponderação (HOFFMANN, 2006):

$$G_i = \frac{\sum_{i=1}^n Nr_i}{n} \quad (1)$$

$$G_i = \frac{(P_i Nr_i + I Nr_i + M_i Nr_i)}{n} \quad (2)$$

Em que:

Gi - Grau de importância da opção selecionada;

Pi – A opção é considerada pelo respondente a terceira mais importante (valor 1);

I – A opção é considerada pelo respondente a segunda mais importante (valor 2);

Mi – A opção é considerado pelo respondente a mais importante (valor 3);

Nri - Número de questionários com a importância determinada,

n - Número de questionários respondidos.

Desta forma foi possível identificar as características mais significativas do comércio de plantas medicinais.

4.5 DIFICULDADES ENCONTRADAS DURANTE A COLETA DOS DADOS

Não foi possível realizar um contato prévio com todos os entrevistados antes do dia da entrevista, pois nem todos os estabelecimentos estavam abertos na data da primeira visita.

Ocorreram abordagens nas quais os comerciantes se recusaram a participar da entrevista, se negando a fornecer quaisquer dados sobre a comercialização de seus produtos. Estes comerciantes se mostraram receosos em responder as perguntas e se negaram a fornecer as informações.

Os donos das lojas que se recusaram a participar da pesquisa alegaram falta de tempo ou até mesmo desinteresse. Diante disso, foram entrevistados aqueles que se dispuseram, visto que, a primeiro momento, o intuito era entrevistar 100% dos comerciantes.

Assim, dos dez comerciantes presentes no dia das visitas no Mercado Central foram entrevistados oito deles, ou seja, uma amostra de 80%.

Como a maioria dos entrevistados possui baixa escolaridade, foi difícil a compreensão de algumas perguntas, necessitando a explicação e exemplificação das mesmas.

O fato dos comerciantes não terem controle financeiros e de compra e saída de cada produto também levou a coleta de dados empíricos para avaliação.

Ressalta-se, que em questão onde foi solicitada a numeração de itens por ordem de importância, os entrevistados tiveram dificuldades quando tinham que numerar a partir do 3º ou 4º lugares, não demonstrando convicção em suas respostas o que indica uma concentração em alguns itens específicos. Portanto, para estas questões, foram considerados somente o 1º, 2º e 3º lugares, para geração de resultados mais precisos, como foi o caso da questão nº 11.

5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

5.1 PERFIL DOS ENTREVISTADOS

Segundo Castro (1997), citado por Souza (2012), para a compreensão das interações que o ser humano mantém com o ambiente se faz necessário analisar as condições culturais e socioeconômicas dos informantes da pesquisa.

Dos oito entrevistados cinco pertencem ao gênero masculino (62,5%), sendo a idade média de 59 anos, onde somente 1 tem menos de 50 anos, 34 anos, e o mais idoso possui 75 anos (Tabela 1).

TABELA 1. IDADE E SEXO DOS ENTREVISTADOS.

Entrevistado nº	Idade	Sexo
1	57	M
2	56	M
3	62	M
4	74	M
5	34	F
6	55	F
7	75	M
8	62	F
Média	59	-

Em que: Sexo masculino (M) sexo feminino (F).

FONTE: O autor, 2014

Este resultado coincide com os resultados obtidos por Araujo *et al.* (2009) e Alves *et al.* (2008), onde há maioria dos indivíduos que comercializam plantas medicinais possuem idade superior a 51 anos e 40 anos respectivamente.

A maioria dos entrevistados; 87,5%, moram na zona urbana da cidade de Montes Claros e apenas um deles reside na zona rural do município. A escolaridade dos entrevistados em geral é baixa, 50% deles não possuem ensino fundamental, um possui ensino fundamental incompleto e 2 ensino médio incompleto e um ensino médio completo.

A maioria dos entrevistados; 87,5%, moram na zona urbana da cidade de Montes Claros e apenas um deles reside na zona rural do município. A maioria deles possui baixo grau de escolaridade, como demonstrado na tabela 2.

TABELA 02. NÍVEL DE ESCOLARIDADE DOS ENTREVISTADOS.

Nível de Escolaridade	Valor Absoluto	Valor Relativo (%)
Primário	4	50
Ensino Fundamental Incompleto	1	12,5
Ensino Médio incompleto	2	25
Ensino Médio	1	12,5
Ensino Técnico	0	0
Ensino Superior	0	0

FONTE: Dados de pesquisa, 2014

A escolaridade dos entrevistados em geral é baixa, 50% deles não possuem ensino fundamental, um possui ensino fundamental incompleto e 2 ensino médio incompleto e um ensino médio completo.

Situação semelhante foi observada por Dourado *et al.* (2005), em Anapólis, GO, Alves *et al.* (2008) em cidades do nordeste brasileiro e em Rocha *et al.*, (2013) em Lagoa Nova, RN, onde constataram que “raizeiros” geralmente possuem baixo grau de escolaridade.

Visto o baixo grau de escolaridade da maioria dos entrevistados, nota-se que esta profissão consiste numa opção de fonte de renda para estas pessoas com menos conhecimento formal, mas que possuem o conhecimento popular sobre espécies medicinais.

De acordo com os dados coletados pode definir que o perfil da maioria dos comerciantes de plantas medicinais são indivíduos do sexo masculino, com idade acima de 55 anos e com baixo grau de escolaridade.

5.2 DADOS SOBRE OS COMERCIANTES DE PRODUTOS MEDICINAIS

Ao serem questionados, sobre o principal motivo que os levou a atuarem na venda destes produtos medicinais, 50% deles afirmou que é pelo fato de já terem familiaridade e conhecimento sobre plantas medicinais, sendo estes passados especialmente por familiares. Um destes entrevistados ainda afirmou que seu conhecimento também proveio de experiências em outro comércio onde foi empregado anteriormente.

Os demais (50%) tiveram respostas distintas. Um deles segue trabalhando na loja que anteriormente era gerenciada por um familiar, outro afirmou ter escolhido estes produtos por considerar um bom negócio, outro ainda afirmou que iniciou o comércio destes produtos simplesmente para oferecer aos seus fregueses uma maior variedade de produtos e ainda teve aquele que afirmou ter mudado do ramo de bar e restaurante para o de venda de produtos medicinais e outros, pois neste comércio o pagamento pelo produto se faz à vista e em dinheiro.

Pode-se notar a alta diversidade de motivos que levaram estes comerciantes a optarem pelas plantas medicinais.

No entanto, a cultura e a passagem de conhecimento ao longo das gerações sobressaem com relação aos demais motivos. Em Rocha *et al.* (2013), em estudo realizado no RN, a transmissão do conhecimento etnobotânico e do ponto de comercialização eram predominantemente familiar. Segundo Alves *et al.* (2008), o comércio de plantas medicinais é frequente em diferentes cidades brasileiras, e representa uma atividade importante do ponto de vista social, econômico, cultural e ecológico.

Quanto à atuação do comerciante do ramo de plantas e produtos medicinais 50% deles afirmaram atuar somente na venda destes produtos, estes são denominados raizeiros. Os demais (50%) têm nos produtos medicinais somente uma forma de diversificar seu comércio e complementar sua renda. Estes comercializam, além dos produtos medicinais, cestos, temperos, água, refrigerantes, verduras, legumes, temperos, conservas, frutas e outros.

Dentre os comerciantes 25% também são produtores de algumas plantas medicinais para venda e apenas um entrevistado (12,5 %) afirmou atuar como extrativista.

Quanto à fonte renda, 50% dos entrevistados afirmaram que seu comércio no Mercado Central consiste na sua única fonte de renda. A outra metade possui outras fontes de renda além do comércio no mercado. No entanto, é importante salientar que dentre estes, dois (25%) citaram as suas aposentadorias com fonte de renda e os outros dois (25%) entrevistados obtêm renda atuando com outros negócios além do comércio no mercado.

Em estudo realizado por Alves *et al.* (2008) com comerciantes do Norte e Nordeste do país também constatou-se que a comercialização de recursos

biológicos para fins medicinais representa a principal fonte de renda dos entrevistados, prevalecendo a renda entre 1 e 2 salários mínimos.

Os dados mostram que a venda de produtos medicinais no mercado central tem papel econômico importante na renda dos comerciantes. Além de 50% dos vendedores dependerem exclusivamente do comércio de plantas e produtos medicinais a mesma porcentagem também faz parte de outras etapas para a disponibilização do produto, como o extrativismo, produção das espécies e confecção de produtos a partir das mesmas.

Além da baixa escolaridade a maioria dos comerciantes, estes também não possuem nenhum curso de capacitação na área de extração e cultivo de plantas medicinais ou na área de comércio e gestão de negócios em geral. Apenas dois entrevistados (25%) possuem curso relacionado ao ramo que atuam. O primeiro afirmou ter realizado curso na área de manejo e uso de plantas medicinais, ministrado pela EMATER e o outro entrevistado realizou curso na área de comércio em geral, mas não recordou em qual instituição aplicou o mesmo.

A maioria dos entrevistados (87,5%) afirmou não existir nenhuma assistência técnica, capacitação ou algum incentivo na produção ou comercialização dos produtos medicinais que seja viabilizado por algum órgão, instituto, instituição ou qualquer outra organização. Apenas um comerciante (12,5%) afirmou que teve assistência técnica da EMATER, pois está enquadrado como produtor rural, portanto, tem acesso aos programas de extensão rural realizados. Por outro lado, afirma que a assistência técnica da EMATER é voltada especialmente para agricultura, horticultura e pecuária e não para a produção e comercialização de produtos medicinais.

O mesmo entrevistado também é o único a fazer parte de alguma organização social, neste caso, uma associação de trabalhadores rurais. No entanto, a associação da qual faz parte não é voltada ou se empenha especialmente na produção e comercialização de produtos naturais medicinais, se envolvem em assuntos gerais dos produtores rurais a fim de debater e solucionar problemas diversos da comunidade rural da qual faz parte.

O resultado mostra que o único comerciante que já recebeu assistência ou faz parte de uma organização, trata-se de um trabalhador rural, o que proporciona a ele maior auxílio, mesmo que este não esteja relacionado diretamente com a produção e comércio de plantas medicinais. Fora desta condição não ocorre

nenhuma mobilização entre os comerciantes ou de algum órgão ou instituição que interfira no trabalho dos mesmos.

De acordo com trabalho desenvolvido por Borges e Braz (1998) os maiores problemas encontrados pelas famílias que extraem esses produtos medicinais são o desconhecimento das potencialidades do mercado; a deficiência na organização comunitária; deficiência no gerenciamento da produção e comercialização; deficiência no manejo e beneficiamento dos produtos.

Todos estes problemas também parecem se refletir nos comerciantes entrevistados deste trabalho, não somente nos extratores, mas em especial nos comerciantes, que se encontram desorganizados, sem dados e informações precisas sobre do seu comércio e demanda, o que diminui as perspectivas de crescimento dos mesmos.

5.3 DADOS DOS ESTABELECIMENTOS COMERCIAIS

Apesar dos diferentes tipos de comércio todos são dotados de pequenos espaços físicos, dividindo-se em dois, aqueles fixos com divisórias entre as lojas e os móveis que são constituídos pelas bancas.

Foram entrevistados os donos e cinco lojas e de três bancas. Das cinco lojas, quatro comercializavam exclusivamente produtos medicinais e um comercializava também outros produtos. No caso das bancas todas tinham os produtos medicinais como mercadoria complementar às demais.

Dos estabelecimentos onde ocorreram entrevistas apenas um possuía, além do atendimento do dono, a ajuda de um funcionário. Nos demais os próprios donos eram os únicos que efetuavam as vendas.

Quanto à frequência do funcionamento do comércio, quatro comerciantes (50%) abrem seus estabelecimentos todos os dias da semana, três (37,5%) afirmaram faltar de uma a dois dias na semana e apenas uma entrevistada (12,5%) só vai aos sábados. Diferentes dos demais esta comerciante participa de outras feiras que ocorrem em outros locais da cidade. Ressalta-se também que dentre os quatro (50%) comerciantes que abrem diariamente seu comércio três deles vendem exclusivamente produtos medicinais. De maneira Geral, a maioria dos vendedores (87,5%), concentram suas atividades somente no Mercado Central de Montes Claros.

5.4 DADOS SOBRE AS DEMANDAS DO CONSUMIDOR

Quando questionados sobre a procura por plantas medicinais nos últimos tempos as opiniões foram bem divididas. Dos entrevistados, 37,5% afirmaram que a procura aumentou nos últimos tempos, outros 37,5% disseram que diminuiu e 25% dos entrevistados afirmam que a procura se manteve nos últimos anos.

Dentre aqueles que afirmaram o aumento na procura 12,5% são vendedores exclusivos de produtos medicinais e 25% vendem produtos variados. Portanto, a maioria dos vendedores exclusivos de produtos medicinais acredita na queda das vendas. Tanto aqueles que comercializam somente produtos medicinais como os que comercializam produtos variados tiveram 12,5% cada um, como a opinião de não ter ocorrido alterações na procura.

Ressalta-se que, aqueles que afirmaram a queda no consumo atribuem tanto à menor disponibilidade de produtos bem como à diminuição de consumidores que frequentam o Mercado Central. Dentre estes nenhum deles atribuiu a diminuição da procura devido à mudança nos hábitos ou à preferência do consumidor pelos remédios sintéticos.

Dentre aqueles que afirmam que o consumo diminuiu 25% comercializam exclusivamente produtos medicinais e 12,5% comercializam produtos variados. Portanto, a maioria dos vendedores que têm os produtos medicinais como mercadoria complementar credita no aumento das vendas.

Ressalta-se que, dentre estes a maioria atribui o fato do consumidor acreditar na maior eficiência dos remédios naturais e na menor contraindicação dos mesmos, apenas uma atribuiu este comportamento à maior divulgação pelos meios de comunicação sobre o poder de cura das plantas medicinais. Dorigone, et al (2001) concluiu que para a maioria da população a eficácia das plantas medicinais, transmitida de geração a geração de forma empírica é um dos fatores que contribuem para sua grande utilização.

De acordo com Fuzér e Souza (2003), citado por Lorenzani *et al.*, (2003), devido ao interesse da população em encontrar alternativas para os medicamentos sintéticos, tem-se observado um crescimento significativo no mercado de medicamentos fitoterápicos.

Dentre aqueles que não notaram alterações no consumo, um não soube justificar tal comportamento e o outro afirmou que isso se deve ao fato de seus fregueses se manterem os mesmos durante os últimos tempos.

Quanto à preferência do consumidor com relação ao grau de transformação do produto, foi unânime a resposta dos entrevistados afirmando que a maioria vem à procura de produtos medicinais não industrializados.

Apesar de cinco dos oito comércios visitados terem produtos naturais que passam por processo de industrialização, a preferência são por aqueles com baixo grau de beneficiamento, que sofreram o mínimo de transformação, como secagem e embalagem. Acredita-se que essa preferência se deve especialmente pela eficiência destes produtos, pela menor agressividade ao organismo e também devido aos preços mais baixos.

De um ponto de vista social, os “raizeiros” desempenham um importante papel sócio-econômico nas cidades, pois a utilização de espécies medicinais reduz e, muitas vezes, chegam a eliminar os gastos com medicamentos farmacêuticos, que para algumas famílias brasileiras (ALVES, *et al.* 2008).

Para determinar quais os principais problemas de saúde que levam o consumidor a procurar a cura nas plantas medicinais foi solicitado aos comerciantes que citassem e enumerassem, por ordem de importância, os sistemas do corpo humano que estão ligados às queixas mais frequentes dos fregueses que vão buscar tratamento nas plantas de seu comércio.

No entanto, os comerciantes tiveram dificuldades ao numerar a partir do 3º ou 4º lugares indicando assim já uma concentração em alguns problemas de forma específica. Portanto, para esta questão, foram considerados o 1º, 2º e 3º lugares, para geração de resultados mais precisos. Os comerciantes apontaram 1º, 2º e 3º sistema para os quais os fregueses mais procuram o tratamento pelas plantas medicinais e foram atribuídos pesos de acordo com a colocação dada. Para o primeiro lugar foi atribuído o peso 3, para o segundo o peso 2 e para o terceiro o peso 1 e encontrados os graus de importância conforme metodologia apresentada.

TABELA 03. SISTEMAS DO CORPO HUMANO MAIS CITADOS DURANTE A PROCURA POR TRATAMENTO VIA PRODUTOS MEDICINAIS.

Sistemas do Corpo Humano Citados pelos Entrevistados									
Colocação	Questionários Aplicados aos Entrevistados								Peso Atribuído
	1	2	3	4	5	6	7	8	
1º	DIG	URI	DIG	DIG	URI	URI	URI	URI	3
2º	RES	DIG	RES	URI	OSS	CIR	DIG	RES	2
3º	OSS	RES	URI	RES	CIR	DIG	RES	NER	1

DIG (sist. digestivo), URI (sist. urinário), RES (sist. respiratório), REP (sist. reprodutor), OSS (sist. ósseo), CIR (sist. circulatório), NER (sist. nervoso), MUS (sist. muscular)

FONTE: Dados de pesquisa, 2014

Dos oito sistemas do corpo humano, sete foram marcados nos questionários, sendo o sistema muscular o único não citado pelos entrevistados com entre os três mais frequentes.

De acordo com o grau de importância, os principais sistemas do corpo humano para os quais os consumidores vão até o mercado adquirir produtos naturais para tratamento foram: sistema urinário (2,25); sistema digestivo (1,75); sistema reprodutor (0,625); sistema respiratório (0,5), sistema ósseo e circulatório (0,375) e sistema nervoso (0,125), conforme tabela 4.

TABELA 4. GRAU DE IMPORTÂNCIA PARA CADA SISTEMA DO CORPO HUMANO.

Frequência de Respostas para o 1º, 2º e 3º Sistemas Mais Representativos									
Colocação	URI	DIG	REP	RES	OSS	CIR	NER	MUS	Peso Atribuído
1º	5	3	0	0	0	0	0	0	3
2º	1	2	1	2	1	1	0	0	2
3º	1	1	3	0	1	1	1	0	1
Grau de Importância	2,25	1,75	0,625	0,5	0,375	0,375	0,125	0	

DIG (sist. digestivo), URI (sist. urinário), RES (sist. respiratório), REP (sist. reprodutor), OSS (sist. ósseo), CIR (sist. circulatório), NER (sist. nervoso), MUS (sist. muscular)

FONTE: Elaborado pelo autor, 2014

Os resultados diferem em trabalho semelhante realizado por Cruz-Silva *et al.* (s.d.), onde a maioria das plantas são utilizadas para problemas digestivos (30%), respiratórios, (20%), sistema nervoso (19%) e outros (31%).

5.5 DIFICULDADES ENVOLVIDAS NO COMÉRCIO DE PLANTAS MEDICINAIS

Para determinar quais os principais problemas enfrentados no dia-a-dia dos comerciantes foram indicados no questionário vários problemas possíveis de existirem no comércio em geral.

Foi solicitado aos comerciantes que citassem em ordem de importância os três principais problemas ou dificuldades por eles enfrentadas na comercialização dos produtos medicinais. Após os entrevistados apontarem a 1ª, 2ª e 3ª maior dificuldade enfrentada, foram atribuídos pesos de acordo com a colocação dada. Para o primeiro lugar foi atribuído o peso 3, para o segundo o peso 2 e para o terceiro o peso 1 tal como apresentado na metodologia (tabela 5).

TABELA 05. INDICAÇÃO DO GRAU DE IMPORTÂNCIA DADO AOS PROBLEMAS ENFRENTADOS PELOS COMERCIANTES DE PLANTAS MEDICINAIS.

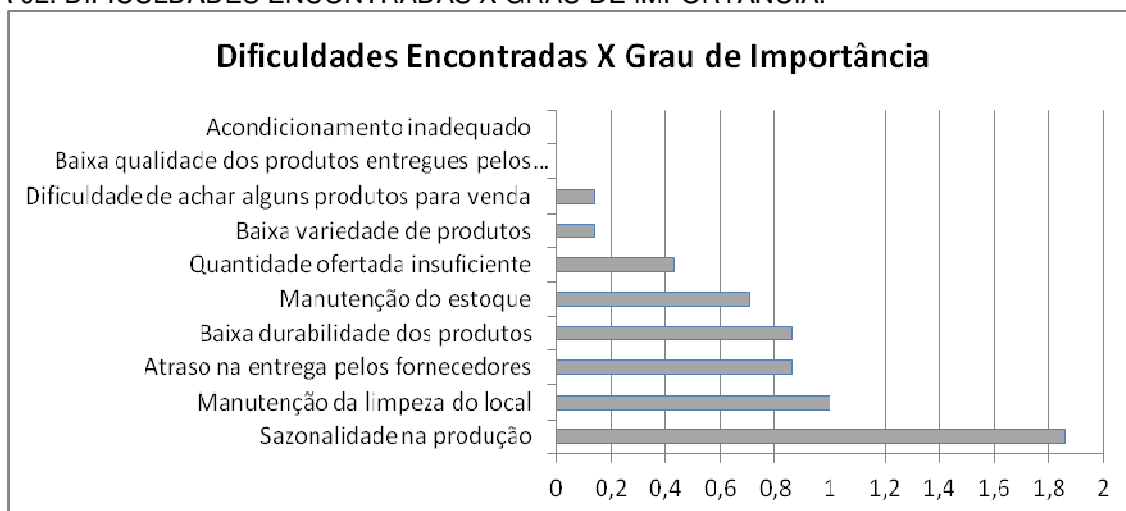
Dificuldades Enfrentadas	Frequência das Dificuldades Citadas			Pontuação	Grau de Importância
	1º Lugar	2º Lugar	3º Lugar		
Sazonalidade na produção	2	2	3	13	1,86
Manutenção da limpeza do local		3	1	7	1,00
Atraso na entrega pelos fornecedores	1	1	1	6	0,86
Baixa durabilidade dos produtos	2			6	0,86
Manutenção do estoque	1	1		5	0,71
Quantidade ofertada insuficiente	1			3	0,43
Baixa variedade de produtos			1	1	0,14
Dificuldade de achar alguns produtos para venda			1	1	0,14
Baixa qualidade dos produtos entregues pelos fornecedores				0	0,00
Acondicionamento inadequado				0	0,00

FONTE: Dados de pesquisa, 2014

De acordo com o grau de importância demonstrado na tabela 05 e Figura 01, as principais dificuldades apontadas pelos vendedores no comércio de plantas medicinais por ordem de importância foram: sazonalidade das espécies (1,86); manutenção da limpeza do local (1,0); atraso na entrega pelos fornecedores (0,86); baixa durabilidade dos produtos (0,86); manutenção do estoque (0,71); atraso na entrega pelos fornecedores (0,43); baixa variedade de produtos (0,14) e dificuldade de achar certos produtos para venda (0,14).

A baixa qualidade dos produtos entregues pelos fornecedores e o acondicionamento inadequado não foram citados por nenhum dos entrevistados como uma das três principais dificuldades enfrentadas, segue os resultados na figura 2.

FIGURA 02. DIFICULDADES ENCONTRADAS X GRAU DE IMPORTÂNCIA.



FONTE: Dados de pesquisa, 2014.

A sazonalidade foi a única dificuldade citada por todos os entrevistados que responderam à questão, sendo que um dos entrevistados não soube responder a esta questão.

A manutenção da limpeza do local, baixa variedade de produtos e dificuldade de achar alguns produtos para venda, foram problemas apontados espontaneamente pelos próprios vendedores no momento da entrevista, não estando previamente descritos no questionário. Ressalta-se que a deficiência na manutenção da limpeza do local foi citada por comerciantes donos das bancas e não das lojas. Estes, quando ausentes, cobrem a mercadoria com panos, ficando estas mais propensas ao contato com poeira e insetos.

5.6 DADOS SOBRE AS ESPÉCIES E PRODUTOS COMERCIALIZADOS

Quando questionados sobre o fornecimento das plantas e produtos medicinais 50% dos entrevistados afirmaram depender principalmente dos produtores rurais, 37,5% afirmaram que dependem especialmente de atravessadores e apenas um entrevistado, 12,5%, disse que a maior parte de seus produtos origina-se de produção própria.

Este resultado condiz com o encontrado por Rocha et. al. (2013) no estado da Paraíba, onde 100% dos entrevistados relataram não serem os produtores ou coletores originais do produto, que são adquiridos a partir de terceiros.

Percebe-se portanto, que existe um vínculo significativo entre o comércio e a produção ou extração local de espécies medicinais pelos moradores rurais. No entanto, todos os entrevistados afirmaram que há produtos ou espécies procuradas pelos consumidores que estão em falta. Os entrevistados citaram de forma livre quais as principais espécies procuradas que estão em falta (Tabela 06).

TABELA 06. PLANTAS MEDICINAIS PROCURADAS PELOS CONSUMIDORES E QUE ESTÃO EM FALTA PARA A VENDA.

Planta Medicinal	Frequência de citações	Vendedores só de produtos medicinais	Vendedores de produtos diversos
Batata de Purga	3	1	2
Pustemeira	2	1	1
Jalapa do Campo	1		1
Óleo de Copaíba	1	1	
Garrado do Diabo	1		1
Açaçuz	1		1
Arapuama	1	1	
Ginsen	1	1	
Catuabinha	1	1	
Pichuri	1	1	
Castanha do Pará	1	1	
Leite de Moreira	1	1	
Leite de Andiroba	1	1	
Média	2,67	2,50	1,5

FONTE: O autor (2014).

Observa-se que a variedade de plantas citadas é alta, considerando a repetição de apenas 2 de 13 mencionadas.

A média de plantas medicinais mencionadas como em falta para a venda foi de 2 (duas) por entrevistado, mas vale salientar que estas espécies foram mencionadas por seis entrevistados, pois dois deles, apesar de afirmarem a falta de certas espécies para venda, não se recordavam do nome das mesmas.

Dentre os vendedores exclusivos de produtos medicinais a média de espécies citadas foi de 2,5 e dentre os vendedores que têm produtos medicinais como uma das mercadorias complementar a média de espécies citadas foi de 1,5 espécies por comerciante.

A grande variedade de plantas citadas e a falta das mesmas para venda, pode indicar uma capacidade do mercado em absorver mais produtos e consequentemente fornecedores.

Ressalta-se que os dois comerciantes que não recordavam quais espécies os consumidores procuravam eram donos das bancas, os quais vendiam plantas medicinais dentre outros produtos. Diante disto, entende-se que para parte dos vendedores, os produtos medicinais são apenas complementares a outros vendidos da banca, pois não procuraram expandir ou satisfazer a necessidade do consumidor de produtos medicinais.

Os comerciantes atribuem à falta destas espécies a motivos variados, dentre eles: o aumento do desmatamento que diminui a disponibilidade de algumas espécies (25,0 %), pelo fato das pessoas que vivem no campo não terem o mesmo interesse e cultura de produzir espécies medicinais ou extraí-las da natureza (12,5%), pelo fato de não serem encontradas na região e terem que buscar em locais distantes (37,5%), por não encontrarem fornecedor (12,5%), e um entrevistado não soube responder (12,5%).

Vale salientar que a maioria das respostas podem ser remetidas à escassez de fornecedores para os produtos faltantes, sendo esta falta ocasionada pelos diferentes motivos mencionados. Esta deficiência pode ser uma oportunidade para os trabalhadores rurais que já são fornecedores para o mercado central e para outros que queiram ingressar no ramo de produção ou extração de espécies medicinais.

Para levantamento das principais espécies comercializadas, foram citadas pelos vendedores as cinco espécies que julgam mais requisitadas pelos consumidores, aquelas cuja demanda se destaca das demais.

Ao solicitar a citação das cinco principais espécies pode-se observar a frequência de cada uma, ou seja, quantas vezes cada uma foi citada pelos comerciantes, tabela 7.

TABELA 07. INDICAÇÃO DAS PLANTAS CUJAS DEMANDAS SÃO MAIS SIGNIFICATIVAS COM RELAÇÃO ÀS DEMAIS VENDIDAS.

Planta	Frequência das Respostas	Vendedores de produtos medicinais	Vendedores de produtos medicinais e outros
Carqueja	7	3	4
Cavalinha	4	3	1
Barbatimão	3	2	1
Bugre	3	2	1
Transagem	3	2	1
Chapode	2		2
Hortelã	2	1	1
Picão	2	1	1
Aguacia	1		1
Alecrim	1		1
Cajuzinho	1	1	
Capim Santo	1	1	
Carobinha	1		1
Chá verde	1	1	
Cravo	1		1
Dente de Leão	1		1
Erva Doce	1		1
Ipê Roxo	1	1	
Leite de Mangaba	1	1	
Pau Tenente	1		1
Salsa	1	1	
Sene	1		1

FONTE: Dados de pesquisa, 2014

Pode-se observar que dentre aquelas espécies que foram citadas apenas um vez, não ocorreu uma prevalência dos comerciantes exclusivos ou não exclusivos de produtos medicinais, sendo oito e seis comerciantes respectivamente que citaram espécies distintas.

A partir da frequência, podemos definir que dentre todas as plantas citadas as cinco espécies mais representativas com relação à procura pelos consumidores foram: carqueja, cavalinha, barbatimão, bugre e transagem. Observa-se que a carqueja e a cavalinha obtiveram destaque, estando presentes em 87,5% e 50% das respostas respectivamente.

Durante a abordagem notou-se certo nível de desorganização dos comerciantes, pois os mesmos não possuem registro de dados dos produtos de maior demanda ou aqueles que estão em falta. As respostas foram dadas de forma empírica pelos comerciantes, sendo citadas livremente.

Foram feitos questionamentos quanto aos produtos gerados a partir das principais espécies, seus lugares de origem, e os principais fornecedores destas espécies, entre outros (tabela 08).

A maioria das espécies, 90,9%, são comercializadas *in natura* estando estas frescas e a maioria delas desidratadas. O mesmo foi mencionado no estudo de Alves (2010) no Mercado Central de Belo Horizonte, onde os produtos encontrados nas diferentes lojas apresentam baixo grau de beneficiamento. Apenas dois vendedores transformam o barbatimão em outros produtos (sabonete e pomada) e um deles vende o chá verde em pó, que por sua vez, é o único produto industrializado.

Quanto a origem dos principais produtos comercializados 68,18% provem da zona rural de Montes Claros. O único vendedor que indicou o chá verde como um dos principais produtos não soube informar sua origem, já o cravo e a erva-doce vem do Estado de São Paulo e o sene da Bahia.

Quanto aos principais fornecedores destas espécies, estes ficaram divididos entre os trabalhadores rurais, que compreende os extrativistas ou produtores e entre os intermediários.

Observa-se que o fornecedor varia em função do tipo de produto ou espécie. Por exemplo, a Carqueja, que tem como 71,4% dos fornecedores os trabalhadores rurais e a transagem tem os intermediários como 66,66% de seus fornecedores. Os intermediários também são os principais fornecedores para aquelas espécies consumidas com menor frequência na seleção da tabela 08.

TABELA 08. PRODUTOS GERADOS, ORIGEM E FORNECEDORES DAS PRINCIPAIS ESPÉCIES COMERCIALIZADAS NO MERCADO CENTRAL.

Planta	Produtos	Origem	Fornecedores	Vendedores
Carqueja	In natura	Zona Rural	intermediários	não exclusivo
	In natura	Zona Rural	não sabe	exclusivo
	In natura	Zona Rural	Produtores Rurais	exclusivo
	In natura	Zona Rural	Produtores Rurais	exclusivo
	In natura	Zona Rural	Produtores Rurais	não exclusivo

Planta	Produtos	Origem	Fornecedores	Vendedores
	In natura	Zona Rural	intermediário	não exclusivo
	In natura	Zona Rural	extrativismo	não exclusivo
Cavalinha	in natura	Zona Rural	intermediários	exclusivo
	in natura	Zona Rural	não sabe	exclusivo
	in natura	Zona Rural	Produtores Rurais	exclusivo
	in natura	Zona Rural	Produtores Rurais	não exclusivo
	in natura	Zona Rural	intermediários	exclusivo
Barbatimão	sabonete / pomada / in natura	Zona Rural	Produtores Rurais	exclusivo
	in natura / pomada	Zona Rural	extrativismo	não exclusivo
	in natura	Zona Rural	não sabe	exclusivo
Bugre	in natura	Zona Rural	Produtores Rurais	exclusivo
	in natura	BA	intermediários	não exclusivo
	in natura	Zona Rural	intermediários	exclusivo
Transagem	in natura	Zona Rural	intermediários	não exclusivo
	in natura	Zona Rural	intermediários	não exclusivo
	in natura	Zona Rural	Produtores Rurais	não exclusivo
Chapode	in natura	Produção própria	Produção Própria	exclusivo
	in natura	Zona Rural	extrativismo	não exclusivo
Hortelã	in natura	Zona Rural	intermediários	não exclusivo
	in natura	Zona Rural	Produtores Rurais	não exclusivo
Picão	in natura	Zona Rural	intermediários	não exclusivo
	in natura	Zona Rural	Produção própria	não exclusivo
Cajuzinho	in natura	Zona Rural	intermediários	exclusivo
Salsa	in natura	Zona Rural	intermediários	exclusivo
Capim Santo	in natura	Zona Rural	intermediários	não exclusivo
Leite de mangaba	in natura	Zona Rural	não sabe	exclusivo
Chá verde	pó para chá	não soube	intermediário	exclusivo
Ipê Roxo	in natura	Zona Rural	Produtores Rurais	exclusivo
Pau-Tenente	in natura	Zona Rural	Intermediarios	exclusivo
Aguacia	in natura	Zona Rural	Intermediarios	exclusivo
Carobinha	in natura	Zona Rural	Intermediarios	exclusivo
Erva Doce	in natura	SP	intermediários	não exclusivo
Cravo	in natura	SP	intermediários	não exclusivo
Alecrim	in natura	Zona Rural	Produtores Rurais	não exclusivo
Sene	in natura	BA	intermediários	não exclusivo
Dente de Leão	in natura	Zona Rural	prod própria	não exclusivo

FONTE: Dados de pesquisa, 2014.

Os fornecedores dos dois tipos de comerciantes não se diferem significativamente, havendo: intermediários, produtores rurais, produção própria e

extrativismo, este último chama a atenção por ter sido citado somente por vendedores não exclusivos de plantas medicinais.

Em geral, o acondicionamento dos produtos é feito em sacos plásticos transparentes ou sacos de ráfia quando em maiores quantidades, para venda a granel.

As plantas também são expostas nas lojas (no balcão e em prateleiras) e nas bancas desmontáveis sem nenhuma embalagem e, outras vezes, aparecem agrupadas em punhados chamados de molhos e em sacolas plásticas.

As mesmas características foram encontradas em estudo realizado por Rocha *et al.* (2013) onde haviam bancas constituídas por suportes metálicos nos quais se encaixavam tampos de madeira, sobre os quais as plantas eram expostas e onde o material disponível estava acondicionado na maioria dos casos, em sacos de ráfia reutilizados, abertos e sem proteção, permitindo o livre acesso à poeiras e insetos.

Também foi observado estado precário de conservação e armazenamento dos produtos que, em certos casos, eram cobertos apenas por tecido durante a noite ou em dias que o comerciante não vinha ao mercado, permitindo o acesso de pequenos animais, e proliferação de microrganismos.

Dentre as principais plantas vendidas, citadas na tabela 09: 30% se encontram tanto expostas diretamente nas bancas ou em sacos plásticos abertos sobre as mesmas e 70% se encontram acondicionadas dentro de alguma embalagem, sejam elas sacos plásticos, sacos de ráfia e garrafas de plástico (quando líquido).

As espécies expostas levam ao manuseio pelos clientes aumentando os riscos de contaminação. Estas condições condizem com a pesquisa de Miura *et al.* (2007) em Pelotas, onde, de maneira geral, as plantas medicinais são comercializadas na forma desidratada, em embalagens plásticas individuais, e eventualmente “a granel”.

Em geral as embalagens não possuem informações sobre o armazenamento, modo de preparo, indicações, contraindicações, validade, origem, nome científico ou outras, com exceção do chá verde que tem descrito o modo de armazenamento, preparo, indicação, uso, validade e nome da empresa na embalagem.

Para as demais espécies, todos os vendedores afirmam que estas informações são passadas verbalmente aos consumidores no momento da venda. Em estudo de Miura *et al.* (2007) em Pelotas – RS as informações mínimas presentes no rótulo das embalagens consiste no nome popular da planta e na maioria dos estabelecimentos os rótulos são impressos e contém informações como indicações, nome científico, entre outros.

Para a maioria das plantas mencionadas (Tabela 09) não existe o uso de uma unidade de medida que defina a quantidade de produto para estabelecer o seu preço. Produtos vendidos em molhos ou sacos plásticos com dimensão média de 10 X 15 cm variam em média de 1 a 3 reais. De acordo com os entrevistados os valores das mercadorias aumentam à medida que estas são mais escassas e quando proveem de regiões mais distantes.

TABELA 09. ACONDICIONAMENTO, INFORMAÇÕES E VALORES DOS PRINCIPAIS PRODUTOS COMERCIALIZADOS NO MERCADO CENTRAL.

Planta	Preço - R\$	Quantidade	Informações na embalagem	Comerciante
Carqueja	3,0	molho	-	outros produtos
	1,0	molho	-	outros produtos
	1,0	saquinhos	-	somente produtos medicinais
	1,5	molho	-	somente produtos medicinais
	1,0	molho	-	somente produtos medicinais
	2,0	molho	-	outros produtos
	1,0	molho	-	outros produtos
Cavalinha	1,0	100 gr	-	somente produtos medicinais
	2,0	saquinhos	-	somente produtos medicinais
	1, 0	saquinhos	-	somente produtos medicinais
	2,0	saquinhos	-	outros produtos
Barbatimão	10,0	100 gr	-	somente produtos medicinais
	1, 0	saquinhos	-	somente produtos medicinais
	1,0	saquinho	-	outros produtos
Bugre	3,0	saquinho	-	somente produtos medicinais
	1, 0	saquinhos	-	somente produtos medicinais
	2,0	saquinhos	-	outros produtos
Transagem	2,0	100 gr	-	somente produtos medicinais
	1,0	molho	-	outros produtos
	1,0	saquinhos	-	outros produtos
Chapode	3,0	saquinhos	-	somente produtos medicinais
	1,0	molho	-	outros produtos

Planta	Preço R\$	Quantidade	Informações na embalagem	Comerciante
Hortelã	3,0	molho	-	outros produtos
	30,0	1 kg	-	outros produtos
Picão	2,0	molho	-	outros produtos
	1,0	molho	-	outros produtos
Cajuzinho	2,0	100 gr	-	somente produtos medicinais
Salsa	2,5	100 gr	-	somente produtos medicinais
Capim Santo	2,0	molho	-	outros produtos
Leite de mangaba	15,0	litro	-	somente produtos medicinais
Chá verde	5,0	120 gr	Possui informação	somente produtos medicinais
Ipê Roxo	1, 0	saquinhos	-	somente produtos medicinais
Pau-Tenente	4,0	saquinhos	-	somente produtos medicinais
Aguacia	4,0	saquinhos	-	somente produtos medicinais
Carobinha	4,0	saquinhos	-	somente produtos medicinais
Erva Doce	22,0	1 kg	-	outros produtos
Cravo	45,0	1 kg	-	outros produtos
Alecrim	16,0	1 kg	-	outros produtos
Sene	1,0	saquinhos	-	outros produtos
Dente de Leão	1,0	molho	-	outros produtos

FONTE: Dados de pesquisa, 2014

Nota-se que há diferença significativa entre preços, mesmo que estes se refiram aos mesmos produtos e às mesmas quantidades, como é o caso da carqueja, chapode, bugre e cavalinha. Alguns comerciantes vendem qualquer quantidade do produto sem usar nenhuma unidade de medida específica, sendo que as quantidades do produto são separadas e o vendedor dá o preço que julga equivalente à quantidade solicitada pelo consumidor.

Dentre as diferença de preço, a que chamou mais atenção foi do barbatimão (tabela 09), onde, apesar da diferença que existe entre as quantidades vendidas (saquinho plástico e 100 gr.) teve o seu preço mais discrepante entre os demais.

Nota-se que para algumas espécies vendidas pelos dois tipos de comerciantes em porção equivalente o preço médio de venda é maior naqueles que comercializam produtos variados, como é o caso da carqueja e cavalinha, em outros casos a média entre estes dois vendedores não varia, como na venda de barbatimão e bugre.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir da análise dos dados coletados nos estabelecimentos do Mercado Central de Montes Claros, pode-se dizer que, de maneira geral, os comerciantes de produtos medicinais são de meia idade ou mais, com nível de escolaridade baixo, a maioria do sexo masculino e residentes na zona urbana de Montes Claros.

A influência da cultural e a transmissão de conhecimentos por familiares foram características marcantes para que a maioria dos comerciantes tenha optado pelo comércio de produtos medicinais. Constatou-se que a comercialização destes produtos tem um papel socioeconômico importante, pois é uma opção de renda para estes indivíduos de baixa escolaridade.

Dentre os comerciantes há dois tipos, aqueles que vendem somente produtos medicinais e outros que tem nestes uma forma de diversificar seus produtos e complementar a renda. Os primeiros acreditam que houve uma diminuição nas vendas de produtos medicinais, mesmo que a maioria deles tenha seu comércio funcionando em mais dias da semana e sendo a sua média de preços mais baixa que a dos demais. Os comerciantes exclusivos de produtos medicinais também demonstraram maior conhecimento sobre as deficiências na disponibilidade de algumas espécies para venda e tem como principais fornecedores das plantas medicinais mais vendidas os produtores rurais da região.

Com relação ao consumo não houve consenso entre os comerciantes quanto ao aumento ou diminuição da procura por plantas medicinais nos últimos tempos. Mas, ficou evidente que os motivos que levam os vendedores a crerem na queda do consumo não têm relação direta com o comportamento ou preferência dos consumidores, que por sua vez, preferem adquirir os produtos *in natura* e com o menor grau de transformação, sendo as principais queixas dos clientes as doenças relacionadas aos sistemas excretor, digestivo e reprodutor.

Há uma grande variedade de produtos medicinais comercializados, que se enquadram inclusive como PFNM, por exemplo, o barbatimão, a carqueja, o leite de mangaba, o ipê roxo, dentre outros; adquiridos especialmente por extrativismo vegetal na região. Dentre estas espécies algumas são as principais plantas comercializadas no mercado, conhecidas popularmente por carqueja, cavalinha, barbatimão, bugre e transagem.

As principais espécies comercializadas são vendidas in natura e principalmente desidratadas, possuindo baixo nível de beneficiamento. Estas espécies tem origem principalmente da zona rural da região e os fornecedores são os próprios produtores, extrativistas ou atravessadores, a depender da espécie e da facilidade para adquiri-la.

As plantas medicinais estão organizadas e expostas nas bancas, balcões e prateleira, sendo a maior parte delas acondicionados em sacos plásticos ou de ráfia. Na maioria das vezes, as espécies adquiridas são entregues aos consumidores em sacos plásticos menores e transparentes, sem informações gerais descritas.

A maioria dos entrevistados não participa de ações coletivas e não possuem assistência técnica, também é baixo o conhecimento técnico em produção, mercado, gestão e comercialização de produtos medicinais.

A capacitação dos comerciantes, a atuação de políticas públicas e ações coletivas (cooperativas e associações) podem contribuir para o comércio local e produção regional, assim como um maior controle sobre os custos, estoques, demanda do mercado por qualidade, quantidade e variedade de produtos.

7. CONCLUSÃO

Existe uma forte ligação entre a comercialização dos principais produtos medicinais e a produção ou coleta dos mesmos na própria região, o que traduz um potencial econômico e uma alternativa para geração de renda, tanto para os vendedores quanto para os fornecedores locais. Mas, para tanto, é necessária a mobilização dos comerciantes para o conhecimento do mercado, maior organização e controle sobre as vendas e ações coletivas para busca de soluções e alternativas diante das dificuldades enfrentadas neste setor.

8. RECOMENDAÇÕES

Com base nas dificuldades encontradas, recomenda-se buscar contato com todos os possíveis entrevistados previamente à coleta de dados, para explicar os objetivos do trabalho, a importância da participação dos mesmos e para prever quantos participarão da entrevista, assim como, buscar o apoio de funcionários ligados à gestão do local, já que alguns comerciantes se mostraram desconfiados e receosos em responder às perguntas.

O questionário deve ser o mais objetivo possível, com linguagem clara e simples, uma vez que há entrevistados com diferentes níveis de escolaridade, do contrário, pode ocorrer dificuldade de compreensão de algumas perguntas, levando ao constrangimento e cansaço dos entrevistados devido ao prolongamento da entrevista.

Quanto ao formato das questões, os entrevistados tiveram maiores dificuldades ao responder aquelas que pediam para enumerar vários itens por ordem de importância. Os comerciantes não demonstraram convicção em suas respostas quando tinham que enumerar mais de três itens. Portanto, deve-se evitar questões neste formato que possuam vários itens para enumeração.

Caso não seja possível a aplicação do questionário em horários de pouco movimento é importante respeitar todas as interrupções necessárias ao atendimento dos clientes. Desta forma os comerciantes não se sentirão lesados e estarão mais acessíveis e dispostos a fornecer dados para trabalhos futuros.

9. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALLEGRETTI, M. H. **Política para o uso dos recursos naturais renováveis: a região Amazônica e as atividades extrativistas.** In: Clüsener-Goldt M, Sachs I. Extrativismo na Amazônia Brasileira: Perspectivas sobre o desenvolvimento regional. Paris: Compêndio Mab, UNESCO; 94 p. 1996.

ALMEIDA, C.F.C.B.R.; ALBUQUERQUE, U.P. Uso de plantas e animais medicinais no estado de Pernambuco (Nordeste do Brasil): Um estudo de caso. **Interciencia**, v. 27 (6), 2002, p. 276-284.

ALVES, E. O.; MOTA J. H.; SOARES T. S.; VIEIRA M. C.; SILVA C. B.; Levantamento etnobotânico e caracterização de plantas medicinais em fragmentos florestais de Dourados-MS. **Ciência Agrotecnologia**. vol.32, n.2, Lavras, 2008.

ALVES, J. M.; STADUTO, J. A. R. **Análise da estrutura de governança: o caso cédula do produtor rural (CPR).** In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON AGRI-FOOD CHAIN / NETWORKS ECONOMICS AND MANAGEMENT, 3, 2001. Ribeirão Preto, São Paulo, 2001.

ALVES, R. R. N.; SILVA, C. C.; ALVES, H. N. Aspectos sócio-econômicos do comércio de plantas e animais medicinais em áreas Metropolitanas do Norte e Nordeste do Brasil. **Revista de Biologia e Ciências da Terra**, v. 8, n. 1, 2008.

ALVES, R. V.; **Estudo de caso da comercialização dos produtos florestais não madeireiros como subsídio para restauração florestal.** 231 f. Dissertação (Mestrados em Ciência Florestal) – Universidade Federal de Viçosa, Viçosa. 2010.

ANSELMO, A. F; CLEOMÁRIA C. G.; MARINHO, M. G. V. ZANELLA, F. C. V.; XAVIER, **Levantamento Etnobotânico de Plantas Medicinais Comercializadas por Raizeiros em uma Feira Livre no Município de Patos – PB.** ISSN 1983-4209 – Volume especial – 2012.

ARAUJO, M. M. **Estudo Etnobotânico das Plantas Utilizadas como Medicinais no Assentamento Santo Antonio, Cajazeiras, PB, Brasil** Dissertação (Mestrado em Ciências Florestais). Universidade Federal de Campina Grande – Centro de Saúde e Tecnologia Rural, Patos-PB, 2009.

ARJONA, F. B. S.; MONTEZUMA, R. C. M.; SILVA I. M. **Aspectos etnobotânicos e biogeografia de espécies medicinais e/ou rituais comercializadas no mercado de Madureira, RJ.** Caminhos da Geografia (UFU. On linche), v. 8, p. 41/23-50, 2007.

AZEVEDO, V. M.; FONSECA, V. S. **Plantas medicinais e ritualísticas vendidas em feiras livres no Município do Rio de Janeiro, RJ, Brasil: estudo de caso nas zonas Norte e Sul.** Acta bot. bras. 21(2): 263-275p. 2007.

BALZON, D. R.; SILVA J. C. G. L.; SANTOS A. J. **Aspectos Mercadológicos de Produtos Florestais não Madeireiros – Análise Retrospectiva.** Floresta. V. 34, n. 3, p. 363-371. Curitiba, PR, 2004.

CASTELLANI, D. C. **Critérios para o manejo sustentado de plantas medicinais em ecossistemas da Mata Atlântica** [tese]. Viçosa: Universidade Federal de Viçosa; 2002.

CONCEIÇÃO, G. M.; RUGGIERI, A. C.; ARAUJO, M. F. V.; CONCEIÇÃO, T. T. M. M.; CONCEIÇÃO, M. A. M. M. Plantas do cerrado: comercialização, uso e indicação terapêutica fornecida pelos raizeiros e vendedores, Teresina, Piauí. **Scientia Plena**. vol. 7, n. 12, 2011.

CORRÊA, C. C.; ALVES, A. F. **Plantas Medicinais como Alternativa de Negócios: Caracterização e Importância**. Maringá - PR – Brasil.(2008)

CRUZ-SILVA, C. T. A.; PELINSON, A. P.; CAMPELO, A. M. **Abordagem etnobotânica acerca do uso de plantas medicinais na região urbana no município de Quedas do Iguaçu – Paraná**. Cascavel, v.2, n.1, p.14-25, 2009.

DORIGONI, P.A.; GHEDINI, P. C.; FRÓES, L. F.; BAPTISTA, K. C.; ETHUR, A. B. M.; BATDISSEROTTO, B.; BURGUER, M. E.; ALMEIDA, C. E.; LOPES, A. M. V.; ZACHIA, R. A. Levantamento de dados sobre plantas medicinais de uso popular no município de São João do Polêsine, RS, Brasil. I Relação entre enfermidades e espécies utilizadas. **Revista Brasileira de Plantas Medicinais**, v. 4, n.1, p. 69-79, 2001.

DOURADO, E. R.; DOCA, K. N. P.; ARAUJO, T.; CARVALHO, C. Comercialização de Plantas Medicinais por “Raizeiros” na Cidade de Anápolis-Go. *Revista Eletrônica de Farmácia Suplemento*, v. 2, n. 2, 67-69, 2005.

FONSECA-KRUEL, V.S.; PEIXOTO, A.L. Etnobotânica na Reserva Extrativista Marinha de Arraial do Cabo, RJ, Brasil. **Acta Botanica Brasilica**. São Paulo, v.18, n.1, p.177-190, 2004.

GONÇALVES, D. C. M. Aspectos Mercadológicos dos Produtos não Madeireiros na Economia de Santarém-Pará, Brasil. **Floresta e Ambiente**. v. 19, n. 1, p.9-16. 2012

GUERRA, F. G. P. Q. **Contribuição dos produtos florestais não madeireiros na geração de renda na Floresta Nacional do Tapajós, Pará**. 133f. Dissertação (Mestrado em Ciências Florestais) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2008.

HOFFMANN, R. Estatística para economistas. 4 e. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2006.

HOPPEN, R.C.H; SCHIRIGATTI, E.L.; SILVA, J.C.G.L. Potencial de exploração dos atrativos de Ilha Comprida (SP) sob a ótica de representantes do turismo local. *Caderno Virtual de Turismo*. Rio de Janeiro, v. 13, n. 1, p.30-45, abr. 2013.

JACOBSON, T. K. B.; GARCIA, J.; SANTOS, S. C; DUARTE J. B.; FARIAS, J. G; KLIEMANN, H. J. Influência de fatores edáficos na produção de fenóis totais e taninos de duas espécies de barbatimão. **Pesquisa Agropecuária**. V.35, n.3, 2005.

KFFURI, C. W. **Etnobotânica de plantas medicinais no município de senador Firmino, Minas Gerais**. Dissertação (Mestrado em Fitotecnia) - Universidade Federal de Viçosa., 101 f. Viçosa, 2008.

KLEIN, T.; LONGHINI, R.; BRUSCHI, M.L.; MELLO, J. C. P. Fitoterápicos: um mercado promissor. **Revista de Ciências Farmacêuticas Básica e Aplicada**. V. 30, n.3, p. 241-248, 2010.

KRUEL, V. S.; PEIXOTO, A. L. Etnobotânica na Reserva Extrativista Marinha de Arraial do Cabo, RJ, Brasil. **Acta Botânica Brasilica**. v.18, n.1, p.177-190. São Paulo, 2004.

LIMA, A. S.; GONÇALVES, F. R.; PONTES, O. G.; ARRIVABENE, R. L.; SOUZA, R. S. M **Etnobotânica: Resgate do Conhecimento Popular**. Santos, 2009

LOURENZANI, W. L.; LOURENZANI A. E. B; BATALHA, M.O. **Barreiras e Oportunidades na Comercialização de Plantas Medicinais Provenientes da Agricultura Familiar**. São Paulo, 2003.

MACIEL, M. A. M.; PINTO, A. C.; VEIGA, V. F. Jr. Plantas Medicinais: a necessidade de estudos multidisciplinares. **Química Nova**, v. 25, n. 3, p. 429-438, 2002.

MAIOLI-AZEVEDO, V. E; FONSECA-KRUEL, V. S. **Plantas medicinais e ritualísticas vendidas em feiras livres no Município do Rio de Janeiro, RJ, Brasil: estudo de caso nas zonas Norte e Sul**. Acta bot. bras. 21(2): 263-275. 2007.

MARTINS, F. S. O. M. **Algumas Plantas Medicinais do Cerrado Utilizadas na Cultura Popular e nas Farmácias de Manipulação de Ocorrência em Ambiente Natural de Duas Áreas Distintas do Triângulo Mineiro-MG**. Monografia. Uberlândia, 62 f. 2006.

MELO, J. G.; MARTINS, J. D. G. R; AMORIM, E. L. C.; ALBUQUERQUE, U. P.; **Qualidade de produtos a base de plantas medicinais comercializados no Brasil: castanha-da-índia (*Aesculus hippocastanum* L.), capim-limão (*Cymbopogon citratus* (DC.) Stapf) e centela (*Centella asiatica* (L.) Urban)**. Acta Bot Bras 21: 27-36.2007.

MIURA, A. K.; LÖWE, T. R.; SCHINESTOCK, C. F. Comércio de Plantas Medicinais, Condimentares e Aromáticas por Ervateiros da Área Central de Pelotas-Rs: Estudo Etnobotânico Preliminar. **Rev. Bras. Agroecologia**, v.2, n.1, fev. 2007.

MONTES CLAROS (MG). Prefeitura. Disponível em: http://www.montesclaros.mg.gov.br/desenvolvimento%20economico/div_ind-com/pdf/Dados%20Gerais%20da%20cidade%20de%20Montes%20Claros.pdf. Acesso em: set. 2014.

MOREIRA, T. M. S.; SALGADO H. R. N.; PIETRO R. C. R. O Brasil no contexto de controle de qualidade de plantas medicinais. **Revista Brasileira de Farmacognosia**. V. 20, N.3, 435-440, 2010.

PINTO, A. A. C.; MADURO, C. B.; Produtos e Subprodutos da Medicina Popular Comercializados na Cidade de Boa Vista. **Acta Amazônica**. v. 3, n. 2, p. 281-290, [s.d.].

PINHO, A. N.; NASCIMENTO, J. M.; SANTOS, F. J. L.; CONCEIÇÃO. Aspectos da Comercialização de Plantas Medicinais por “Raizeiros” no Município de Caxias, Maranhão. **Revista de Biologia e Farmácia**. V. 08, n. 02, p. 27 a 34, 2012.

ROCHA, F. A. G.; ARAÚJO L. S. G.; LIMA T. G. D; SILVA E. R.; SILVA P. A.; GUNDIM M. K. M.; ARAÚJO M. F. F.; COSTA N. D. L. Características do Comércio Informal de Plantas Medicinais no Município de Lagoa Nova/RN. *Holos*. Rio Grande do Norte, v. 5, n. 29, p.264-281, nov.2013.

RUTKANSKIS, A. M. R. A. & CRUZ-SILVA C. T. A. **Utilização de plantas medicinais pelos acadêmicos da área da saúde da Faculdade Assis Gurgacz no município de Cascavel – PR**. Cascavel, v.2, n.4, p.69-85, 2009.

SANTOS, K. S. O mercado de plantas medicinais. **Revista do Centro de Ensino Superior Unificado de Brasília**. v. 1, n. 1, 2004.

SILVA, F. S.; et al. Levantamento Etnobotânico das Plantas Medicinais da Zona Rural do Município de Piumhi - Minas Gerais. **Revista Científica Eletrônica De Engenharia Florestal**. ano III, n.06, p. 56 – 59, 2005.

SILVA, S. R.; BUITRÓN, X.; OLIVEIRA L. H.; MARTINS M. V. M. **Plantas Medicinais do Brasil – aspectos gerais sobre legislação e comércio**, Belém, 63p. [s.d.].

SOUZA, M. R. M. Comercialização de plantas medicinais no contexto da cadeia produtiva em Minas Gerais. **FLORESTA**. v. 34, n. 3, p. 363-371. Curitiba-PR, 2004.

SOUZA, F. M. **Caracterização Socioeconômica e Ambiental de Produtos Florestais não Madeireiros de Famílias Agroextrativistas, em Quatro Municípios de Goiás**. Dissertação (Mestrado em Ciências Florestais). Universidade Federal de Brasília. Brasília, 2012.

TRESVENZOL, L. M.; PAULA, J. R.; RICARDO, A. F.; FERREIRA, H. D.; ZATTA, D. T. Estudo Sobre o Comércio Informal de Plantas Medicinais em Goiânia e Cidades Vizinhas. **Revista Eletrônica de Farmácia**. v. 3, n. 1, 23-28, 2006.

VEIGA, V. F. J. Estudo do consumo de plantas medicinais na Região Centro-Norte do Estado do Rio de Janeiro: aceitação pelos profissionais de saúde e modo de uso pela população. **Revista Brasileira de Farmacognosia**, v.18, n.2, p.308-13, 2008.

VENDRUSCOLO, G. S.; RATES, S. M. K.; MENTZ, L. A. Dados químicos e farmacológicos sobre plantas utilizadas como medicinais pela comunidade do bairro Ponta Grossa, Porto Alegre, Rio Grande do Sul. **Revista Brasileira de Farmacognosia**, v. 15, n. 4, p. 361-372, 2005.

ANEXOS

Questionário

Local e data: _____ Questionário nº : _____

Dados do entrevistado

Nome: _____ Sexo: M () F ()

Idade: _____ Estado Civil: _____

Moradia atual (comunidade/município):

Qual sua escolaridade?

Renda

Informações Pretendidas

1. Qual o principal motivo que o levou a atuar no ramo de produtos medicinais?

() por familiares já terem trabalhado no ramo.

() optei por considerar um bom negócio.

() optei por já obter familiaridade e conhecimento sobre o ramo.

() Outro: _____

2. Quais dias da semana você abre seu comércio no mercado?

() Segunda-feira

() Terça-feira

() Quarta-feira

() Quinta –feira

() Sexta-feira

() Sábado

() Domingo

3. Você tem alguma fonte de renda fora o comércio do Mercado Central?

() Não () Sim

Qual? _____

4. A comercialização de produtos medicinais é:

() Sua única fonte de renda

() Sua principal fonte de renda

- () Uma fonte de renda complementar
- () Não sei precisar
5. Possuem algum curso de capacitação na área de extração, cultivo, comércio ou gestão em negócios?
- () Não
- () Sim. Qual (is)? _____
6. Algum órgão, instituto, instituição ou outra organização disponibilizam assistência técnica, capacitação ou algum incentivo na produção ou comercialização dos produtos florestais ou medicinais?
- () Não
- () Sim. Quem? _____
- O que? _____
7. Faz parte de alguma organização social (associações, cooperativas, outra) envolvida na produção e/ou comercialização de produtos naturais medicinais?
- Não ()
- Sim (). Qual? _____
8. Você acha que nos últimos tempos a procura plantas medicinais:
- () Diminuiu
- () Aumentou
- () Não houve alterações
- () Não sei
9. A que você atribui este comportamento?
- _____
- _____
10. O consumidor tem preferência por produtos:
- () in natura
- () industrializados
- () não possuem preferência
- () não sei
11. Os seus clientes, quando comprem seu produto, estão procurando resolver principalmente problema de saúde do: (numere de 1 a 8 onde 1 é aquela mais representativa e 8 a menos representativa)
- () Sistema digestivo
- () Sistema respiratório
- () Sistema nervoso
- () Sistema Circulatório
- () Sistema Muscular
- () Sistema Urinário
- () Sistema Reprodutor
- () Sistema Ósseo

12. Quais são os 3 principais problemas enfrentados no comércio de espécies e produtos medicinais? (marque de 1 a 3 onde 1 é o mais significativo e 3 o menos significativo).

() Baixa qualidade dos produtos entregues pelos fornecedores

() Atraso na entrega pelos fornecedores

() Sazonalidade da produção

() Quantidade ofertada é insuficiente

() Acondicionamento inadequado

() Manutenção do estoque

() Baixa durabilidade

() Outros. Quais? _____

13. Para obter os produtos medicinais você depende principalmente: (marque somente 1 opção)

() produtores rurais

() extrativistas

() atravessadores

() produção própria

() Outro: _____

14. Você atua como: (pode marcar mais de 1 opção)

() Somente como comerciante de plantas medicinais

() Extrativista

() Produtor de espécies medicinais

() Confecciona produtos oriundos de espécies medicinais.

15. Há plantas ou produtos procurados por consumidores que estão em falta no mercado? () Não

() Sim. Quais? _____

A que atribui isso? _____

16. Em geral, como os produtos são transportados até os locais de venda?

17. Quais os 10 produtos mais vendidos? (listar por ordem de importância)

1) _____

2) _____

3) _____

- 4) _____
- 5) _____
- 6) _____
- 7) _____
- 8) _____
- 9) _____
- 10) _____

As perguntas abaixo fazem referência aos cinco produtos mais representativos listados acima

18. São produzidos e comercializados produtos gerados a partir das espécies medicinais mencionadas?

Espécie	sabonete	pomada	xarope	pastilhas	banho	outro

19. Qual a principal origem dos produtos?

Espécie	Local de origem (estado, cidade ou região)

20. Qual a principal fonte destes produtos?

Espécie	intermediários	extrativismo	Produtores rurais	Produção própria

21. Quais os valores e forma de comercialização?

Espécie	Preço	Quantidades

22. Como os produtos são acondicionados (embalagem, recipientes, outro)?

Espécie	Transformação/beneficiamento

23. Estão descritas na embalagem dos produtos informações sobre:

Espécie	Armazenamento	Preparo	indicação	uso	Contra indicação	Validade	Origem